DE ADAMANTE

COMMENTATIO ANTIQUARIA.

SCRIPSIT

MAURICIUS PINDER

PH. DR. BIBLIOTHECAE REGIAE BEROLINENSIS CUSTOS.

BEROLINI

TYPIS ACADEMICIS

MDCCCXXIX.

FRIDERICO WILKENIO

VIRO SUMME VENERANDO.

ERNESTO PINDERO

PATRI DILECTISSIMO.

DE ADAMANTE
COMMENTATIO ANTIQUARIA.

Quum magna in omni fere arte ac disciplina soleat Graecorum Romanorumque exemplis tribui auctoritas, ut eloquentiae qui laudem quaerat, Demosthene is et Cicerone magistris utatur, philosophiae praeceptis qui imbui cupiat, summum in Platonis Aristotelisque libros conferat studium: minus tamen cum omnis scientia naturalis, tum praecipue ea, quae in terris, lapidibus, metallis cognoscendis ac describendis versatur, ex antiquorum praeceptis pendere atque originem ducere videtur. Neque sane ea, quae priscis illis temporibus e terrae recessibus effossa vel usui hominum vel ornamento inservierunt, satis explorata nobis sunt, neque id mirum est, quum ne ipsi quidem veteres bene eas res cognitas habuisse videantur. Aristoteles quidem multos dicit lapides esse ipso nomine carentes (1).

(1) Meteor. l. IV. c. 10. λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι.

Nos antiqua lapidum nomina recepimus, nova addidimus sexcenta, prorsus ut appareat, quot novata in eo genere vocabula sint, totidem fere lapidum species nominibus caruisse. Verum melius, credo, paucos illos lapides a veteribus accuratius cognitos inter se discerneremus, si antiqua eorum nomina e nostrae linguae usu excidissent. Ita enim nunc inter sese confusa commutataque sunt, ut, qui horum errorum censum agere vellet, longus esse posset admodum. Mitto, id quod notum est, ipsum *metalli* nomen antiquis notare quidquid sub terra inquiritur effoditurque ad hominum utilitatem et commoditatem ([1]) (neque enim Aristotelem τὰ ὀρυκτά et τὰ μεταλλευτά distinguentem reliqui, si Theophrastum exceperis, secuti sunt): mitto *alumen* (στυπτηρίαν) chalcanthi genus fuisse, quum nostrum alumen veteribus prorsus non innotuerit ([2]): mitto denique *basaltis* nomen ex basanite corruptum ([3]) et cum *marmore cretam* et *silicem*, quorum nominum amplissima olim fuit, nunc magis in angustum contracta significatio est. Ad ipsas gemmas transeo, in quibus Plinius, quidquid erat ex lapidum ge-

([1]) cf. Blasium Caryophilum de ant. marm. p.58.

([2]) v. Beckmannnm in Comment. Societ. Scient. Götting. vol. I. et Histor. Invent. vol. II. p. 92.

([3]) v. Buttmann., üb. die Benennungen einiger Mineralien bei den Alten. Museum der Alterth. vol. II. p. 52. sq.

neribus paullo pretiosius, id omne enumerabat: veluti succinum, asbestum, cornu Ammonis, alia. *Anthracitis* veteribus a fulgentium carbonum rubore, nobis ab exstinctorum nigritie dicta est [1]. Hyacinthus veterum violacei coloris est et amethysto vicinus [2]: noster subrufus. De Smaragdo ambigitur. *Sapphirum* autem veterum eundem esse, quem lapidem Lazuli nuncupamus, in propatulo esse arbitror. *Chalcedonii* nomen, quod ab antiquis traditum arbitreris, aut nusquam omnino in illorum libris, aut in sola Apocalypsi invenitur, ubi longe diversam a nostra gemmam designat [3]. *Iaspis* denique ille antiquus cum multis aliis de causis, tum vel eo quod pellucidus est, a nostro differt [4]. Postremo, ut de ceteris taceam, *Chrysolithi* et *Topazii* nomina inter se commutari a nobis, plurimorum opinio est; quibus, Chrysolithum illum Plinianum a nostro To-

---

(1) Apud Plinium (H. N. XXXVII. 7. 27. et 11. 23.) et apud Solinum (Polyhist. c. 37.) igneo colore scintillare anthracitis dicitur, quum hodie ne gemma quidem sit, sed carbo (Kohlenblende).

(2) Plin. H. N. XXXVII. 9. 41.

(3) Apocal. c. 21. v. 19. ubi Reizius *carchedonium* legendum esse censet, qui est carbunculus, testibus Theophrasto (de lapidd. §. 18.) et Plinio (H. N. XXXVII. 9. 25.).

(4) v. Abel-Rémusat: Sur la pierre de Iu et le sur Jaspe des anciens, qui tractatus adhaeret libro eiusdem, cui titulus: Histoire de la ville de Khotan. Paris 1820 8.

pazio diversum non fuisse, facile concedo: Topazium Plinii vel eo quod vireat, vel quoniam tantae eius moles inventae sint, ut Arsinoës inde statua facta quatuor cubitorum fuerit ([1]), non solum a Graecorum Topazio, qui caeruleus erat, verum etiam a nostro Chrysolitho diversissimum fuisse arbitror ([2]). Atque horum quidem minus implicita disquisitio est. Alii autem sunt reconditiores loci, quos ex eadem doctrina petitos singulari studio tractare viri eruditi non supervacaneum duxerunt. Veluti difficiliorem illam quaestionem, quae est de *Electro* veterum, delibatam a Io. Matth. Gesnero ([3]), et illustravit et amplificavit, quem nunc mortuum lugemus, Ph. Buttmannus ([4]).

Nobis autem *adamantis* potissimum historiam tractaturis (cuius rei expositionem nonnisi fontium inopia integram reliquit Beckmannus ([5])) et ab iis venia petenda est, qui historiae naturalis periti sunt, et apud eos deprecandum, qui antiquitatis scientiam cognitionemque habent. Quo-

([1]) Plin. H. N. XXXVII. 8. 32.

([2]) Accuratius haec exposuit E. F. Glocker: De gemmis Plinii, imprimis de Topazio, Vratisl. 1824. 8.

([3]) Comment. Soc. Sc. Gotting. T. III. a. 1753. p. 88.

([4]) Ueber das Electron, in actis Academ. reg. Berolin. a. 1818. et Mytholog. II. p. 337.

([5]) Histor. invent. Vol. III. p. 341.

rum alteri, ad peritiam ipso visu tactuque comparatam historica disquisitione nullam posse accessionem fieri ducentes, hoc genus scripturae fere totum aspernabuntur, alteri aes illud fabulosum atque exiguum istum lapillum, de quibus agendum erit, velut aliena ab antiquitatis studiis, cura et intentione nulla dignabuntur. Argumentum sane pertenue, et in quo diligentiae potius quam ingenii specimen ederem, non inconsulto delegi: ita enim speravi fore, ut immaturae scriptionis ne quando poeniteret.

Sed ut quaedam argumentationis meae partes statim ab initio rationibus confirmentur, duabus de rebus generatim et universe dicam: primum de imperfecta et manca apud veteres naturae contemplatione, tum de Plinii docta magis et ingeniosa quam accurata religiosaque huius doctrinae tractatione.

§. 1.

Aurum, aes, ferrum frustra, inquit Cicero, natura genuisset, nisi eadem docuisset, quemadmodum ad eorum venas perveniretur. Nec scio, an in terrae viscera intrare peritiores etiam, quam nostri homines, veteres fuerint, quum ad lucernarum, quae fronti aptatae gestabantur, lumina putei foderentur, cuniculi agerentur in transversum, toti montes cavarentur, tellusque ligneis suspenderetur columnis. Exstant adhuc in Hi-

spania, Alsatia, Transsylvania, eiusmodi subterraneae cavernae, aeneis quasi trabibus, quas in caedenda massa servatas *μεσοκρινεῖς* appellabant, sustentatae. Quid quod totis montibus fractis ex ruina aurum quaesiverunt: ut iam non incommode Petronius caneret:

> Montibus haustis
> Antra gemunt, et, dum varios lapis invenit usus,
> Inferni Manes caelum sperare iubentur ([1]).

Nihilo minus tamen tum omnis rei metallicae, tum *gemmarum* maxime cognitio valde imperfecta apud illos fuit ([2]). Quarum quum quinque potissimum esse videantur dignoscendarum

---

([1]) Satiric. cap. 120.

([2]) Nihil frequentius est apud veteres scriptores, quam lapides ac metalla brevi tempore nasci et crescere dici; qua in re partim quod verum esset viderunt partim falsa sunt secuti. In fodinis Philippensibus aurum *crescere* credebatur (Strab. VII. p. 228. Diodor. XVI. 3. 8. Appian. bell. civ. IV. 106. Aristotelis mirab. auscultation. cap. 42.); in insula Ilva ferrum *sese generare* dicebatur (Strab. V. p. 223. Serv. ad Aen. X. 174. ex Plinio. Sil. VIII. 617.). De marmoribus accrescentibus notum est. *Parere* autem lapilli animalium instar inde ab antiquis temporibus crediti sunt: *θαυμασιωτάτη δὲ καὶ μεγίστη δύναμις, εἴπερ ἀληθές, ἡ τῶν τικτόντων,* inquit Theophrastus, de lap. § 5. Ridiculae etiam fabulae non medio solum, quod dicunt, aevo, sed his etiam ultimis fere temporibus adiectae sunt. Prodidit Franc. Rueus (de gemmis l. I. ed. Tigur. 1566. 8. fol. 4. recto) „adamantem unum alium gignere, ac dominam Heverensem e Luxemburgorum illustri genere oriundam duos habere haereditarios adamantes, qui

rationes, prima, quae formam spectat, secunda, quae colorem aliasque proprietatis externas, tertia, quae virtutes internas arte quadam et experimento ex iis elicit, quarta quae in elementis earum investigandis versatur, quinta denique, quae ex patria locoque natali eas iudicat: nulla fere ex his, si secundam exemeris, accurate a veteribus observata ratio est ([1]). Coloris autem varietatem aliasque externas proprietates ita unice observarunt, ut Plinius, quum gemmas alias nasci sine nominibus et ipse prodat, alias in eadem materia, increscentibus varie maculis ac verrucis, linearumque interveniente multiplici ductu et colore, singularibus nominibus distingui testetur ([2]). Unde fit, ut plurima gemmarum nomina coloris alicuius significationem referant.

---

alios crebro producant, ut eos quicunque statis temporibus intueatur, congenerem sibi prolem eniti palam iudicet." Quodsi verum non est, id quod Kircherus, Boetius de Boot, alii prodiderunt, quibus ex fodinis adamantes eruti sint, in iisdem post biennium recens natos inveniri: constat tamen, adamantum indagatores se non minus proficere putare, terram ante tria lustra exploratam perquirentes, quam intactam adeuntes. (v. W. Hamilton, Descr. of Hind. I. p. 325. quicum consentit Voysey, novissimus illarum regionum peregrinator, in Asiat. Res.)

([1]) Aristoteles (Meteor. IV. 7.), quae rebus metallicis propria sint, sic fere enumerat: *τὸ θραυστόν, θλαστόν, πλαστόν, ἑλκτόν, ἐλατόν, σχιστόν, τμητόν.*

([2]) H. N. XXXVII. 12. 74.

Sed uti omnia fere apud antiquos, quae vita ac spiritu carent, personam tamen aliquam induere et aut virilem aut femineum sexum quasi assumere solent: ita gemmarum quoque pleraeque, si austeriore erant colore, mares, si blandiore, feminae dicebantur (1).

Formam inter diversarum gemmarum indicia primo loco nominavi. Quam tantopere in iis veteres neglexerunt, ut consuetudinem naturae ac legem, ex qua, quae in terrae recessibus gignuntur, ad interiorem quandam regulam nasci et miro saepe laterum laevore in angulos excrescere solent, prope ignoravisse videantur. Concedo equidem — si vocabulo uti licet, quod ipsa novitate sua quasi negligentiam veterum coarguit, — crystallissationis mentionem nonnunquam apud illos factam esse. Plato primus in Timaeo (2) deformiores lapides ab illis pulchrioribus distinguit, qui perspicue ex aequalibus planisque partibus emicent: *ξυνωσθεῖσα δὲ ὑπὸ ἀέρος ἀλύτως ὕδατι γῆ*

(1) Plin. H. N. XXXVII. 7. 25. „Praeterea in omni genere masculi appellati acrius, at feminae languidius refulgentes."

(2) p. 60. *c.* Fortasse ibidem (p. 60. *e.*) sal deo amicum corpus, *ἅλς θεοφιλὲς σῶμα*, appellatur, quoniam crystallinum est. Cf. Arrian. de exp. Alex. III. 4. *Γίγνονται δὲ καὶ ἅλες αὐτόματοι ἐν τῷ χωρίῳ τούτῳ ὀρυκτοί, καθαροί, ὥσπερ κρύσταλλος.* Duobus locis Dioscorides de forma crystallina loqui videtur, sed satis implicite: l. V. 77. et V. 107.

ξυνίσταται πέτρα· καλλίων μὲν ἡ τῶν ἴσων καὶ ὁμαλῶν διαφανὴς μερῶν, αἰσχίων δὲ ἡ ἐναντία. Nihilominus Plinius in crystallo, quae montana hodie appellatur, quum ob ipsam formae speciem molisque magnitudinem negligere nativam figuram non posset, certe sexangulam lapidis structuram valde miratus est ([1]): Beryllum autem quum et ipsum sexangulum videret, gemmariorum arte modo ad crystalli similitudinem formari solere opinatus est; quamquam esse quosdam, qui eum angulosum statim nasci crederent, perhibuit ([2]). Quo in loco non possum non animadvertere, me ex perfectioribus illis lapidum figuris praeter sexangulam nullam neque apud Plinium, neque apud alios antiquitatis scriptores commemoratam legere meminisse ([3]). Carbunculum Theophrastus scribit esse sexangulum (ἑξάγωνον) ([4]): Iridem Plinius „sex-

([1]) H. N. XXXVII. 2, 9.

([2]) H. N. XXXVII. 5, 20: „*Poliuntur* omnes sexangula figura *artificum ingeniis*, quoniam habescunt ni color surdus repercussu angulorum excicetur. Aliter enim politi non habent fulgorem eundem. — *Quidam et angulosos putant statim nasci.*"

([3]) Semel tamen, quae ceteris simplicior est, quadrata figura apud Plinium tribuitur lapillo, cui Amphitane nomen est (H. N. XXXVII. 10, 54.). Apud Plutarchum (de plac. phil. 2, 6.) harum formarum multae quidem recensentur, sed eae non in gemmis expressae.

([4]) De lapidd. §. 19.

angulam, ut crystallum" (1). Quum autem et Strabo Indiae gemmas angulosa figura fulgentes dicat esse καθάπερ τὰ κρυστάλλινα παρ' ἡμῖν (2), et Beryllum Plinius, quamquam eius latera non, ut in crystallo, coeunt in turbinem, tamen crystalli similem dicat: non mirarer, si aliae quoque gemmae a sexangula structura paullo magis differentes, crystallorum nihilominus similes esse dicerentur (3). Quod factum in adamante esse, infra demonstrabimus.

Tertia quoque, quam dixi, gemmarum dignoscendarum ratio valde neglecta apud veteres iacuit. Ponderum enim aquae ope inter se comparandorum habuerunt quidem artem, sed ad gemmas non applicuerunt. Primum autem saeculo circiter decimo tertio apud Arabes ita gemmarum ingenia ad calculum vocata esse video, ut nostro more singularum pondera in computatione ad aquae pondus referrentur (4). Porro, quae huc pertinet pellucidarum et turbidiorum gemmarum certa quaedam definitio, eam his demum fere nostris

---

(1) H. N. XXXVII. 9, 52.

(2) II. p. 98.

(3) Ita a crystallo montana, quae sola crystalli nomen gerebat, ad reliquas gemmas secundum nativam regulam angulosas crystallissationis nomen transiit.

(4) v. Mohammedis ben Mansur tractatum de gemmis in Hammeri minis Orientis, Vol. VI. p. 112 et 142.

temporibus deberi notum est. Melius ea, quae solis radii a gemmis quibusdam reflexi paterentur, veteres observaverunt, quum *Iris* a specie et coloribus, quos arcus caelestis similes in proxima quaeque eiacularetur, nomen invenisse dicatur (1). Quae autem vis electro nomen dedit (2), eam cum magnetica virtute non tam comparare veteres, quam confundere soliti sunt: quorum utraque nonnihil facit ad lapidum ingenia dignoscenda. Plato magnetem et succinum ita coniungit in Timaeo: *Τὰ θαυμαζόμενα ἠλέκτρων πέρι τῆς ἕλξεως καὶ τῶν Ἡρακλείων λίθων, πάντων τούτων ὁλκὴ μὲν οὐκ ἔστιν οὐδενί ποτε κ. τ. λ.* (3), Strabo ita: *Ἔτι δὲ τῶν ἀναφερομένων ἀτμῶν ἐπισπαστικοί τινές εἰσι πρὸς ἑαυτοὺς καὶ οἷον ῥοφητικοὶ τοῦ ὑπερπετοῦς, ὡς τὸ ἤλεκτρον τοῦ ἀχύρου καὶ ἡ σιδηρῖτις τοῦ σιδήρου* (4). Thales animam tribuit *magneti*, ut narrat Aristoteles (5), *succino*, ut Hippias refert apud Diogenem Laërtium (6). Plinius succinum dicit trahere in se paleas ac folia arida, quae levia sint, et, *ut magne-*

(1) Plin. H. N. XXXVII. 9, 52. Animadvertendum autem est, hodie eam gemmarum virtutem, quae non, ut apud veteres, eiectis coloribus, sed in ipsa lapilli superficie micantibus cernatur, nomen ab iride ductum ferre.

(2) v. Buttmanni Mythologum, II. p. 355. sqq.

(3) p. 80. c. Cf. Eustath. ad Dionys. Perieg. 294.

(4) lib. XV. c. 1.

(5) De anima I, 2.

(6) I, 24.

tem lapidem, ferri ramenta quoque (¹). Miratur autem S. Augustinus magnetem (²), „quod nescio qua insensibili sorbitione stipulam non moveat, et ferrum rapiat." Piget fabulas addere, quae de lapidibus aurum, argentum, carnem, ossa trahentibus olim ferebantur (³).

Quartae denique, quam dixi, gemmarum dignoscendarum artis, quam in earum elementis investigandis discernendisque positam recenti vocabulo chemicam appellant, prorsus ignari veteres fuerunt.

Patriam locosque lapidum natales, de quibus quinto loco dicere constitui, tum multis aliis de causis, tum ideo, quod a mercatoribus consulto

(¹) H. N. XXXVII. 3, 12.

(²) De civit. Dei, l. 21. c. 7.

(³) Pseudoaristoteles de lapidibus apud Vincentium Bellovacensem in Speculi naturalis lib. VIII, cap. 34: „Inter lapides ac gemmas quaedam habent diversas virtutes attractivas. Nam verbi gratia carrabre lapis attrahit paleam, et non est ei operatio donec teratur multum. *Adamas* ferrum attrahit et magneti surripit. Species vero magnetis multae sunt et in attrahendi virtute diversae sunt. Ex his enim est, quae colligit aurum diversa quidem ab illa, quae colligit argentum. Est etiam quae colligit aes et quae colligit plumbum. Alia quoque colligit carnem, alia os, alia pilos, alia vero aquas etc." Quicum cf. Albertum Magnum de mineralib. l. II. tract. III. c. 6. Isidorus quoque Orig. XVI. 13, 3. similitudinem aliquam magnetis (adamantis) et succini commemorat.

occultari solebant, plerumque veteres ignoraverunt. Ad Cassiteridas, quas Herodotus negat se accuratius nosse (1), navigantes Phoenices tamdiu ceteros populos latuerunt, quoad Publio Crasso, Hispaniae praefecto, quum naves Romanas eos sequi iussisset, dolum detegere contigit (2). Fabulis Arabes de cinnamomi patria excogitatis, nisi forte ipsi illusi fuerunt, luserunt Herodotum (3). Indiam tamen cum idem Herodotus praestantissimarum quarumque rerum genetricem (4), tum Plinius terrarum omnium maxime gemmiferam esse (5) recte prodiderunt. Cyprum insulam omni subterranearum divitiarum genere unice gaudentem magis, quam ceteras terras, veteres inde ab antiquissimis temporibus cognitam habuisse videntur. Cuius insulae ad opes enumerandas Meursius in singulari opere omne contulit studium (6). Cui non tam obiicimus, quod Amethysti (7) et Chalcosmaragdi (8) oblitus est, quam

(1) III. 115. Stannum ex India primum allatum fuisse suspicatur A. G. Schlegel, Ind. Bibl. II. p. 393.

(2) Strab. III. p. 265.

(3) Herod. III. 111.

(4) Herod. III. 106.

(5) H. N. XXXVII. 13, 76.

(6) Meursius de Cypro, II, 2.

(7) Plin. H. N. XXXVII. 8, 40.

(8) ibid. 5, 19.

quod Heliotropium ([1]) inter plantas retulit, in gemmis omisit. — Itaque aurum, argentum, aes, alia quae Cyprus procrearet, et noverunt veteres, et admirati sunt, quas autem ceterae terrae divitias continerent, magnam partem ita ignoraverunt, ut ipsis persaepe mercium nominibus, quae terram aliquam vel urbem referrent, in errores gravissimos inducerentur. Constat enim, nomina mercibus ab emporiis indita ([2]) patriam earum significare saepenumero credita esse. Cuius rei exemplum adamantem nostrum exhibebimus.

§. 2.

De Plinii erroribus monere, et quia in universum noti sunt, et quoniam iniucundum est reprehendere eum, cui multa debemus, lubenter illud quidem omiserim: sed vereor, ne quis, cum quandam sententiarum, quae in eius scriptis leguntur, discrepantiam et inconcinnitatem negligentiae eius ac temeritati tribuerim, ipsum temerarium

---

([1]) Plin. H. N. XXXVII. 10, 60.

([2]) Ex. gr. apud Theophrastum (de lapidd. §. 52.): καὶ ἣν (μίλτον) καλȣ̃σι Σινωπικήν, αὕτη δ᾽ ἐςὶν ἡ Καππαδοκική, κατάγεται δ᾽ εἰς Σινώπην. Plin. H. N. XXXVII. 7, 25: „Alabandicos (carbunculos) in Orthosia caute nascentes, sed qui perficiuntur Alabandis;" et H. N. XXXVI. 7, 10. „Naxium diu placuit ante alia: ita vocantur cotes in Cypro insula genitae." Has Naxi, Cretae urbe, perfici docet Suidas s. v. Ναξία λίθος. Quamquam in his errorem latere suspicor.

me esse arbitretur. Constat ipsum Salmasium haud raro errasse in detegendis Plinii erroribus. Ego vero totum hunc locum studebo breviter tantum tangere, et ea proferre quae ab aliis minus vulgata videantur.

Adnotasse Plinium in legendo et schedas collectas habuisse, ex quibus, quae ipsi aliquando scribenti usui forent, iterum atque iterum depromere posset, vel ex epistolis Plinii, qui ex eadem familia iunior fuit, docemur, vel ex librorum quos scriptos ille maior reliquit, indole colligere valemus. Qua in re non tam id, quod ille epistolarum scriptor in laudes avunculi retulit, ,,adnotabat *et quidem cursim*" (1), — non tam igitur illud reprehendo, quam quod eandem saepe sententiam ex illo litterarum penu depromtam, vario modo ipse interpretatus, variis commentariorum suorum locis intexuit. Exempla equidem ex hac ipsa disciplina, quae est de gemmis, repetita proferam.

Chryselectrum Plinius inter lapillos, post Hyacinthum et Crysolithum, enumerat (2), nec non alio loco in succini generibus (3) idem ponit Cryselectrum. Nullus profecto dubitarem, quin di-

(1) Plin. Epist. III. 5.

(2) Plin. H. N. XXXVII. 9, 43.

(3) H. N. XXXVII. 3, 12. Quo loco Callistratus auctor nominatur.

versis rebus nomen unum fuerit inditum, nisi adiecta utrique Plinii loco verba ,,matutino iucundissimum aspectu" satis luculenter testarentur, unius scriptoris unam eandemque sententiam bis esse a Plinio, diversa interpretatione, allatam.

Sideritae nomine ([1]), Graecis non insolito, Magnetem Plinius afficit: dein inter gemmas, quas, quoniam alium locum idoneum non invenerunt, litterarum ordine recenset, eundem affert Sideritem ([2]); tertio denique idem Sideritae nomen repetitum legitur inter genera adamantis ([3]). Quem adamantem magnetica vi et ipsum praeditum prodit. Quis non errores in his maximos inesse videat?

In carbunculo est quod paullo audacius suspicemur. Quem lapillum Plinius, principatum inter ardentes gemmas obtinentem, a similitudine ignium dicit appellatum esse ([4]): singula eius genera enumerat, et ita describit, ut lapidem a nostro rubino non differre appareat: addit denique in fine: ,,Bocchus et in Olisiponensi erui scripsit, magno labore, ob argillam sole adustis saltibus." Quid? hanc praestantissimam gemmam illic reperiri scivit Plinius, nos ignoramus? Non mirarer, si Plinius, quae de carbone scripta reperisset, non

([1]) Plin. H. N. XXXVI. 16, 25.
([2]) ibid. XXXVII. 10, 67.
([3]) ib. 4, 15.
([4]) ib. 7, 25.

de rubino (uterque enim ἄνθραξ Graecis appellatur), ea ad gemmam omnia retulisset. Quod ita se habere dubium non erit, si in Olisiponensi carbo fossilis ex argilla erui solitus est. Solet autem nunc quoque, nec solum in sinistra Tagi ripa, quo loco Olisiponem urbem sitam fuisse Mannertus perhibet (1), verum etiam in omni illa Lusitaniae regione. Cuius rei testem habeo diligentissimum illius terrae peregrinatorem Linkium (2). Bocchum igitur Plinius non accuratius legisse videtur quam Theophrastum, quem inter duo anthracis genera distinguentem (3) neglexit. Sed quoniam carbonis fossilis iniecta mentio est, iuvat animadvertere, eum et in Graecorum fabricis ferrariis, sicut hodie, comburi solitum fuisse (4) et apud Romanos complendis aedium fundamentis inservisse (5). Graecis ἄνθραξ γεώδης dictus fuit, Romanis, ut videtur, carbunculus. Quo enim alio modo interpreteris Vitruvium, qui sic scripsit: ,,Itaque ut in Campania exusta terra pulvis, sic in Etruria excocta materia efficitur carbunculus" (6). Nam

(1) Mannert, Geographie der Gr. u. Röm. I. p. 325.

(2) Link, Bemerk. auf einer Reise durch Portugal, I. 272. 274. II. 4. 7. III. 127. sq. 303.

(3) Theoph. de lap. §. 16. sq.

(4) Theophr. l. c.

(5) Vitruv. II, 6.

(6) ibid.

ibi sane carbo fossilis nunc quoque invenitur ([1]). Quem quum Plinius ipse alio loco ([2]) sub carbunculi nomine commemorare videatur, maioris etiam negligentiae inculpandus erit, quod in argilla Olisiponensi gemmarum nos divitias quaerere docuit, ubi ,,Fato invido"

,,Carbonem, ut aiunt, pro thesauro invenimus".

Ad ipsum adamantem transeo.

§. 3.

Constat iam primum, *adamantis* nomen a Graeco vocabulo δαμάω et littera α, quam ϛεϱητικήν vocant, derivatum ([3]), cum pretiosissimae gemmarum, tum vero etiam aeris generi, propter indomitam utriusque firmitatem, inditum tradi. Qua in re, si quibus mirum visum est, merci peregrinae nomen vernaculum a Graecis impositum, neque, ut assolet, patrios sonos aut integros aut magnam partem servatos esse ([4]): ii ex linguis

---

([1]) Cf. Tozzetti, Viaggj in Tosc. ed. 2. III. 181, 304. V. 350.

([2]) H. N. XVII. 4, 3.

([3]) Plin. H. N. XXXVII. 4, 15. ,,Unde et nomen indomita vis Graeca interpretatione accepit." Fulgent. ad Aen. VI. 552. (ed. Staveren. p. 757.) ,,Hoc genus lapidis indomabile est, sicut etiam in graeco absolvitur." G. I. Vossius in Etym.: ,,Dubium sitne ab Arabibus, quibus *diamah* a *dim*, durare, an ab α priv. et δαμάω sive δαμάζω, eo quod indomabilis.

([4]) Opalum et Smaragdum Indica esse nomina Schlegelius docet, Ind. Bibl. II. p. 393. Non desunt alia exempla.

orientalibus simile aliquod vocabulum eruere conati sunt, quod genuinum et quasi nativum illius gemmae nomen fuisse arbitrarentur. Quorum quibus nihil propius ad *adamantis* nomen accedere visum est, quam الماس (*elmas*) Arabum et אלמס (*almas*) Rabbinorum, iis respondisse sufficiet, hoc nomen prius non usitatum fuisse, quam, quo tempore ex graeco vocabulo ἀδάμας fingi atque corrumpi potuerit ([1]). Quare non inepte quidam coniecerunt, aliud quoddam vocabulum, quod et orientalibus linguis cum Graeca commune est, et summae antiquitatis honorem in omni oriente habet, ἴασπις, primis temporibus adamantem designavisse ([2]). Quod tamen non minus, quam ἀδάμας, abhorret a litteris sonisque eius vocabuli, quod in regione adamantum feraci vetustissimum est. Etenim वज्र (*wadjra*) in libris Sanscritis ([3]) adamantem significat. Sed ne orientis quidem popu-

---

([1]) Adde, quod Braunius (de vestitu sacerd. II. p. 537.) vocabulum ἀδάμας ab Hebraico יהלום ducendum docet, quod et ipsum ab הלם (contundere) derivant alii, de quibus vide: Geddes, Critic. remarks ad Exod. 18, 17. Étienne Guichard (l'Harmonie des langues, p. 345.) graecum ab אדם derivat, quod gemmam rubicundam Hebraeis significat.

([2]) Beckmannus in hist. invent. V. p. 83. Cf. quae infra pag. 29. in annot. proferemus.

([3]) Ex. gr. Amera Cósha, s. v., et Wilsoni theatr., vol. I. Mridjakati, act. III.

lis omnibus hoc nomen India communicavit (1). Graecum autem *adamas* in recentioribus linguis fere omnibus servatum est, sed ita, ut gemma olim igne ferroque illaesa, nunc vero non amplius indomita (2), quasi iusto quodam fato illud *a*, quod eam vinci negabat, in principio nominis amiserit. Saeculo iam decimo tertio, quo tempore multiplex, ut mox videbimus, adamantis significatio fuit, *Diamas* gemmam adamantem sonare coepit. Testes sunt Albertus Magnus (3) et libri de rerum natura auctor anonymus, qui sic fere scripsit (4): ,,Annulo tamen pro dignitate lapidis ex auro constante, hic a quibusdam *Diamas* dicitur" (5).

---

(1) Vide quae Abel-Rémusat in libro de lapide Iu, p. 167, hac de re collegit: ,,Le diamant se nomme en chinois kin-kang; en mandschou palta ou *watsir*; en tibétain pha-lam ou djo-rdze; en mongol *wadjir*; du sanscrit *wadjra*; en ouigour *almas*; la poudre du diamant est appellée en chinois king-kang-tsouan, et en mandchou paltari."

(2) Notissimum est, Ludovicum de Berquen, iuvenem Bruggensem, primum a. 1476. adamantis ope adamantem polivisse. Antea arte inculti gestabantur. Quamquam invenio apud *Achmedem Teifaschium*, saeculi XIII. scriptorem Arabem, illa aetate adamantem alio quodam lapide durissimo politum esse. (v. S. F. Ravii Specimen Arabicum, Traj. ad Rhen. 1784. 4.)

(3) De mineral. I. II, 1.

(4) Apud Vincentium Bellovacensem in speculo naturali, l. VIII. c. 40,

(5) Mirum est igitur, Menagium in lex. etym. dicere, litteram *d* in voc. *diamant*, ut in *diápre*, radici praeponi.

§. 4.

Postquam de vocabuli origine et historia disputatum est, transeundum videtur ad eius significationem, quae duplex potissimum esse a lexicographis scholiastisque veteribus perhibetur. Quos et gemmam duritie cetera omnia superantem, et aes vel ferrum, quod ad illius gemmae firmitatem virtute sua quam proxime accedat, sub eodem adamantis nomine comprehendi docere, constat. Quomodo utrumque distinguant, ex ipsis eorum verbis videamus. Suidas ferrum omittit nec nisi de lapide scribit: Ἀδάμας ὁ λίθος καὶ ἀδαμάντινα τὰ στεῤῥά. Hesychii verba sunt: Ἀδάμας, ἀγνώμων, ἀπειθής, ἀθαμβής, ἰσχυρός, καὶ ὁ λίθος. [Ἀδάμα παρθενικὴ γῆ.] Ἀδαμάντινα στεῤῥά (¹). Ἀδάμας γένος σιδήρου. Quibus adiungere, quum ab antiquioribus lexicographis destituamur, Phavorini verba, satis corrupta, liceat: Ἀδάμας, ἀγνώμων, ἀπειθής, καὶ ὁ λίθος· ἢ ἄπονος, ἀπαθής· λέγεται δὲ καὶ τὸ ἐν τῷ χρόνῳ (²) στεῤῥότατον, ὅ,τε ὑοσκύαμος παρά τισι καὶ ὄρος, καὶ ἔτι γένος σιδήρου ἄθραυστον. Inde Henricus Stephanus in Thes. l. gr. primum gemmam ita nuncupari docet, deinde etiam ferrum: quod, inquit, ita esse ab Hesiodi scholiasta mo-

(¹) Ἀδαμάντινα στεῤῥά leguntur etiam apud Photium.

(²) Coniicio χρυσῷ ex Platonis Politico (p. 303. *e.*) et Timaeo (p. 59. *b.*) et Polluce (l. VII. §. 99.). Vitiis scatent Phavorini editiones; fortasse et ipse erravit in exscribendo.

nemur. Quis posset autem aliud, nisi, adamantis nomen a gemma propter duritiae similitudinem ad ferrum transiisse, colligere ex Ioannis Diaconi annotatis ad Hesiodi scutum (1): Ἀδάμαντα ἐνθαῦτα οὐ λέγει τὸν λίθον, ἀλλὰ τὸν σίδηρον· καὶ γὰρ καὶ ὁ σίδηρος, εἰ καὶ μὴ λίαν ἀτέραμνος, ἀλλ' οὖν δυσμάλακτος καὶ δυσδάμαστος. Nihil fere aliud reliqui scholiastae proferre sciunt (2). Unde ne temere colligamus, nomen a gemma sumtum per translationem ferro inditum esse, id quod nonnulli facere non dubitaverunt (3), ad antiquissimos iam scriptores ipsos erit accedendum.

§. 5.

Homerus quum monilia, fibulas, inaures, alia ornamenti genera auro, electro, ebore confecta carmine exprimat et effingat, pretiosissimis quibusque rebus Alcinoi aedes exornet: adaman-

(1) V. 136 et 137.

(2) Ad Apollon. Rhod. II. 231. Ἀδάμας δὲ καὶ λίθος καὶ στεῤῥοῦ σιδήρου εἶδος. Io. Tzetzes ad Hesiodi ἔ. κ. ἡ. v. 146. Ἀδάμας δέ ἐστι καὶ εἶδος σιδήρου καὶ λίθος στεῤῥός, ὃς δι' ὑπερβάλλουσαν πυκνότητα οὔτε πυροῦται οὔτε σιδήρῳ τέμνεται, ἀλλὰ μολίβδῳ καὶ αἵματι τράγου κ. τ. λ. Schol. Pindar. Pyth. IV. v. 224. (ed. Boeckh.) ad verba ἀδαμάντινον ἄροτρον: οἱ μὲν ὡς ἐκ τῆς τοῦ ἀδάμαντος φύσεως τὸ ἰσχυρὸν ἤκουσαν, οἱ δὲ ὅτι ἀληθῶς ἐξ ἀδάμαντος ἦν.

(3) Ut legimus ex. gr. in Pasoris indice s. v. ἀδάμαντον: nomen clarissimae gemmae per metaphoram ponitur pro ferro.

tis tamen, qui inter lapillos principatum tenet, nusquam facit mentionem. Aere autem vel ferro illo firmissimo non induit heroes, quorum in armis carmine depingendis tam disertus est quam artificiosus. Ex quo facile colligas, adamantem utrumque, sive gemmam dicas, sive aes ac ferrum, ea tempestate aut nondum Graecis innotuisse, aut, si innotuerit, huius nominis nondum auctoritatem habuisse. Neque silentio mihi praetereundum est, *ne ullam quidam gemmam* in Homeri carminibus commemorari (1). Fortem autem et indomitum iuvenem (siquidem nomina hominum virtutes animi corporisque designant) *Adamantem* Asiaden, principem Troianum, tristi fato defunctum, ex Iliade (2) novimus. *Adamanteam* fabulae, incertum quam antiquae, ferunt Iovis infantis clamores armorum sonitu oppressisse. Cuius nomen nescio an cum adamantinis armis commune quid habeat.

Apud Hesiodum primum haud raro vocabulum ἀδάμας deprehendimus, vel de armis, ut de

---

(1) Nam illa Τρίγληνα nihil cum gemmis commune habere videntur. Il. XIV. 182. 183. Ἐν δ᾽ ἄρα ἕρματα ἧκεν ἐϋτρήτοισι λάβοισι Τρίγληνα, μορόεντα, et Od. XVIII. 296. 297. Ἕρματα δ᾽ Εὐρυδάμαντι δύο θεράποντες ἔνεισαν Τρίγληνα, μορόεντα.

(2) Ἀδάμας Ἀσιάδης, Il. V. 560. 759. 771. Idem nomen postero tempore invenitur.

galea (1), cultro (2), scuto (3) dictum, vel ita ut summam modo duritiem notet (4). Post Hesiodum omnes fere scriptores adamantis faciunt mentionem, quorum nominatim Pindarum (5), Aeschylum (6), Sophoclem (7), Herodotum (8), Euripidem (9), Platonem (10) attulisse sufficit, ex quibus ne unus quidem adamantem gemmam esse aut dicit aut significat. Primum autem vix trecentis ante Chr. n. annis gemmam adamantis nomine appellatam invenio apud Theophrastum (11), tum apud septuaginta sacrorum librorum interpretes (12), deinde in Augusti litteris ad Maecenatem scriptis (13), in Periplo maris Erythraei (14),

(1) Scut. v. 136. 137.

(2) Theog. v. 188. cf. v. 161.

(3) Scut. v. 231. Vossius vertit: *graulichen Demant*; eundem (Mythol. Briefe I. 148.) *Stahl* appellat.

(4) ἐ. κ. ἡ. v. 146. Theog. 239.

(5) Pyth. IV. v. 71. v. 224. Scol. 2. v. 3. (ed. Boeckh.)

(6) Prometh. 6. 64.

(7) Phaedr. fr. I. v. 3.

(8) VII. 141.

(9) Cycl. 592.

(10) Politic. p. 303. *e.* Timae. p. 59. *b.* de Republ. l. X. c. 13. p. 616. med. p. 619. init.

(11) De lapidd. §. 32.

(12) Jer. 17. 1.

(13) Macrob. Saturn. II. 4.

(14) pag. 32. (Geogr. gr. m. ed. J. Hudson. T. I.)

apud Iuvenalem ([1]), Senecam ([2]), Plinium ([3]), Dionysium Periegetem ([4]), Ptolemaeum ([5]), alios. Quorum ab aetate adamantis nomen ad nostrum tempus ita perlatum est, ut rei non magis quam vocabuli immutationem factam esse ex singulorum saeculorum scriptoribus singulis pateat.

§. 6.

Opus est igitur, ut inter aes et lapillum adamantis nomine apud veteres appellata accurate distinguamus; quorum quale utrumque fuerit, adhuc in obscuro est. Sunt, qui adamantes veterum gemmas nostris longe praestabiliores nec amplius cognitas arbitrentur ([6]): quippe qui fabulas ab illis narratas nostrorum adamantum natura non probari videant. Alii adamantis, gemmae pretiosissimae, cognitionem veteres habuisse, omnino negant ([7]). Quibus quum officere utrisque conemur, primum demonstrandum erit, vel po-

---

([1]) Sat. VI. v. 156.

([2]) De constant. III.

([3]) H. N. XXXVII. 4. 15.

([4]) v. 318. 1119.

([5]) VII.

([6]) Ex. gr. Aldrovand. l. 4. de metall. c. 78. p. 947, Boetius de Boot. l. II, alii.

([7]) Veluti Bernhardy ad Dionys. Perieg. vers. 1119. p. 819.

tius in memoriam revocandum id quod satis notum est, ad eas terras, quae adamantem gignant, aditum veteribus inde ab antiquissimis temporibus patuisse, mercatorumque commercio Graecos Romanosque cum ultimis fere Asiae populis coniunctos fuisse. In quo ne quid praetermittere videamur, initio quid verisimile sit quaerimus, mox certiora prolaturi.

Nolumus quemquam aut de Semiramidis regno Indiae fines non attingente modo verum etiam superante, aut de Sesostris expeditione terra marique in ultimam Asiam facta narranti Diodoro ([1]) fidem habere. Cui neque Herodotus adsentitur, et Strabo ([2]) pluribus locis contradicit. Darium vero Hystaspem parte Indiae potitum, ab eoque Scylacem Caryandeum in Indo flumine navibus devehi iussum esse, Herodotus ([3]) satis locuples testis est. Magnum inde ab illo tempore tributum ad Persarum regem ex India conferebatur ([4]). Monuerunt iam alii, ad unguenda defunctorum cadavera ea aromata ab Aegyptiis adhibita esse,

([1]) I. p. 64.

([2]) XV. p. 1007. *c.*, saepius.

([3]) IV. 44.

([4]) Herod. III. 94. Tributum priscis temporibus ad victores versus occidentem habitantes ex India conferri solitum fuisse Vincentius (The Periplûs of the Erythrean Sea), nescio quam recte, ex Mahabharata affert.

quae nonnisi orientalibus Asiae regionibus gignantur: cinnamomum, casiam, stacten, galbanum, alia, quae Exod. c. XXX. commemorantur, partim ex India, partim ex Arabia arcessenda hominibus fuisse. Ex quibus cinnamomum et casia, quae Plinius ([1]) et Ptolemaeus, nescii ubi nascantur, ex Aethiopia venire dicunt, nonnisi in India et Taprobane insula gignuntur. Strabo ([2]) ex Arabia apportari dicit, Herodotum ([3]) fortassis eius opinionis auctorem secutus. Unde autem ea, quae nulla alia terra gignit, afferrentur, nisi ex India? Praetereo nomina, quae in multis mercibus Indiam patriam produnt, ut *κάρπασος, σινδών, κασσίτερος, πέπερι, σάκχαρ*, alia ([4]). Nec sane difficile fuit Arabibus Persisque fretum satis angustum, quod ne visum quidem obstantis littoris auferre dicitur ([5]), supergressis, cum India merces mutare. Quod factum esse a Sabaeis mercatoribus Agathar-

([1]) H. N. XII. 19. 42.

([2]) Cum Strabone facit Diod. Sic. II. 49. V. 41. (edit. Wessel. I. p. 161 et 364.)

([3]) III. 107. 110. 111. Arabes tamen illas merces, Herodoto teste, ex India apportari sciebant. Strabo (l. XV.) ex Aristobulo narrat: *Ἔχειν δὲ καὶ κιννάμωμον καὶ νάρδον καὶ ἄλλα ἀρώματα τὴν νώτιον γῆν τὴν Ἰνδικὴν ὁμοίως ὥσπερ τὴν Ἀραβίαν καὶ τὴν Αἰθιοπίαν.* Plinius longinquo itinere Aethiopes advehere cinnamomum dicit.

([4]) v. Schlegel. Ind. Bibl. II. p. 392.

([5]) Strab. XVI. p. 769.

chides narrat, qui ditatos eo quaestu Arabiae Felicis negotiatores invenit. Quis autem ex Arabia ad mare mediterraneum merces Indicas attulit? Mittimus Sabaeorum reginam, quae Salomonem thure, auro, *gemmis* donavisse narratur (¹); mittimus foedus inter Hironem Tyri regem et Salomonem ictum (²): etenim Phoenices ipsi, quibus post Edomitos a Davide bello superatos ad mare rubrum via patebat, simul cum Salomonis classe (³) in remotas vehebantur regiones, unde quidquid luxuriosissimum erat afferebant. Verum etiam Tyri et Aradi insularum in intimo sinu Persico sitarum nomina et reliquiae Phoeniciam originem testantur. Ibi enim exstant ingentis arcis ruinae, Tyrii artificii praestantiam non ambigue prae se ferentes (⁴). Ex Phoenicia autem varia, quae vel ornamento corporis vel luxuriae victus inservirent, Graecis allata esse, tum Homero (⁵) credimus, tum a multis posterioris temporis scriptoribus docemur (⁶). Quid igitur mirum, fuisse qui

(¹) 2 Chron. 9. 1 sq.

(²) 1 Reg. saep.

(³) 1 Reg. 9. v. 26-28. 2 Chron. 8. 18 et 9. 10, 21.

(⁴) Cf. Gosselin, Recherches III. p. 105, etiam de Ormi insulis.

(⁵) Il. VI. 291. Od. XV. 424.

(⁶) Ex. gr. Herod. III. 107. *τὴν στύρακα θυμιῶντες, τὴν ἐς Ἕλληνας Φοίνικες ἐξάγουσι.* III. 111. *τὰ ἡμεῖς ἀπὸ Φοινίκων μαθόντες κιννάμωμον καλέομεν.*

his atque horum similibus argumentis commoti adamantem, gemmam splendidissimam, eamque non terrae tenebris absconditam, sed prope in ipsa eius superficie micantem, fugere hominum oculos non potuisse, sed sub alio certe nomine apud veteres quaerendum esse arbitrarentur ([1]). Herodoti aetate etsi plurimae merces ex longinquis regionibus advectae in ea terra gigni putabantur, unde emere eas Graeci consueverant, tamen de Indis aurum vel ex arena colligentibus, vel ex metallis quaerentibus Persae Graecis narrabant. Inveniebatur tunc profecto aurum in fluviorum arena, ut hodieque simul cum adamante ([2]). Ctesias ex Indiae montibus gemmas afferri per-

---

([1]) Fuerunt, qui ἴασπις (Apocal. 4, 3. 21, 11, 18, 19.) pro adamante haberent. Ibidem et apud Orpheum sub iaspidis nomine latere nostrum adamantem Beckmannus putat (Hist. inv. V. p. 82 sq.). Item Wedel (Exerc. med.-philol. cent. I. dec. 10. p. 66.) iaspidem veterum alium lapidem nisi adamantem esse negat. *Sapphirum* pro adamante habendam esse docet l'Empereur in notis ad grammat. Kimchii (lib. I. ה. ב.). Magna sane utriusque lapilli similitudo est. „Le saphir blanc rapproche beaucoup du diamant par sa limpidité et par son eclat," inquit Haüy (Traité des caract. etc. introd. p. 75.) siquidem notissimae rei adhibenda est summi viri auctoritas. *Hyaloïdes* a nonnullis adamas esse creditus est (vide Hill. ad Theophr.). Diodori *κρυστάλλους* pro adamantibus habet Salmasius.

([2]) Herod. III. 105. *Τὸν μὲν δὴ πλέω τοῦ χρυσοῦ οὕτω οἱ Ἰνδοὶ κτῶνται, ὡς Πέρσαι φασί· ἄλλος δὲ σπανιώτερός ἐστι ἐν τῇ χώρῃ ὀρυσσόμενος.*

hibet. Quas gemmas indidem allatas postea auctor Peripli maris Erythraei adamantes hyacinthosque nominat ([1]). Quod argumentum si apud eos, qui adamantem veteribus quasi invident, minus valuerit: certe simul cum terra Indica hanc gemmam Graecis innotescere coepisse, propter *Adamantis* ([2]) nomen concedent fluvio inditum, qui per Sabararum agros, adamantis, ut Ptolemaeus ait, feracissimos, in Sonum et cum eo in Gangem sese effundit, quo loco hodie in arena fluviali adamantes octoëdros inveniri satis constat. Quorsum haec disputo? Non ut claris argumentis adamantis notitiam veteribus vindicem, sed ut mira potius tam longi temporis ignoratio, quam illa ipsa praestantissimae gemmae cognitio legentibus videatur. Neque id nostrae opinioni obstat, quod ii, quibus adamantem iam cognitum fuisse constat, rem pro tam veteri habent, ut neque quando primum innotuerit meminerint, et *veteribus* iam notam eam fuisse diserte doceant. *Veteres*, ait Plinius, adamantem in Aethiopum metallis inveniri opinati sunt ([3]). Regibus modo tunc

([1]) Pag. 33. (ed. Hudson.)

([2]) Ita nova nomina Indiae fluvii apud Graecos invenire solebant. *Acesinem* Alexander nominavit, quum *Chandrabhágá* upud Indos appellaretur. Vide Schlegel. Ind. Bibl. II. p. 296.

([3]) Plin. H. N. XXXVII. 4, 15.

temporis, et iis admodum paucis, notus fuit, neque igitur viliori cuilibet gemmae nominis sui auctoritatem tribuere potuit. Et haec quidem hactenus de eo quod verisimile sit in nostra quaestione dicta sunt. Quibus autem e locis veterum scriptorum certa et manifesta de nostro adamante demonstrari possint, deinceps est videndum.

§. 7.

Theophrastus, cuius in libro de lapidibus primum adamantis gemmae mentionem factam esse diximus, postquam ea lapidum genera, quae ignis violentiam non ferant, tractavit, ad carbunculum transit sive anthracem, flammis insuperabilem, cuius in genere etiam esse sexangulum dicit, anthracem et ipsum appellatum; quod mirum esse; quac enim propria eius sint, eadem illa et in adamantem quadrare: Οὐ καίεται δὲ ὁ περὶ Μίλητον γωνιοειδὴς ὢν, ἐν ᾧπερ καὶ τὰ ἑξάγωνα. καλοῦσι δ' ἄνθρακα καὶ τοῦτον. ὃ καὶ θαυμαστόν ἐστιν, ὅμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ τὸ τοῦ ἀδάμαντος (1). Pretiosa igitur gemma Theophrasto adamas est, angulosa et fortassis in sex angulos undique excurrens, eademque tali ignis vi, qualis tunc temporis adhiberi poterat, non minus quam carbunculus, invicta. Ac primum quidem Graecorum anthracem Ro-

(1) Theophr. de lapidd. §. 32.

manis carbunculum dici non dubium est ([1]). Carbunculum autem illum Plinianum hodie rubinum esse ex spinelli genere, cum alii ([2]) demonstraverunt, tum Wallerius in libro de mineralogia inscripto ([3]). Qui et ipse experientiam secutus suam utrumque lapillum, quem Theophrastus, adamantem et rubinum, igne fere invictum putat, quamquam rubinum magis etiam insuperabilem ([4]). Paullo autem ante illum Boetius adamantem ita ignis iniurias perferre putavit, ut, etiamsi per aliquot dies illi immoretur, nullam non solum noxam contrahat, sed etiam nitidior et praestantior inde eximatur ([5]). Quid? quod Plinius et Apollonius Dyscolus ([6]) ne incalescere quidem adamantem igni impositum opinati sunt. Nihil igitur mirum est, Theophrastum quoque in errore versari. Qui si falsus est, certe in eo erravit lapillo, qui, nisi plane acaustus dici meretur, flammas tamen inter

---

([1]) Marbod. v. 353. de carbunculo:
„Sed graeca lingua lapis idem dicitur ἄνθραξ."

([2]) De quibus v. Harduin. ad Plin. H. N. XXXVII. 7.

([3]) T. I. p. 235.

([4]) T. I. p. 237. Se, quod adamas comburatur, physicorum experimentis convinci non posse, fatetur Wallerius, p. 233.

([5]) Gemm. et lap. hist. Lib. II. c. 4. p. 122. (ed. 1747.)

([6]) Hist. comm. c. 23. θαυμαστὸν δὲ .... καὶ τὸ τὸν ἀδάμαντα μὴ θερμαίνεσθαι πυρούμενον.

omnes perfert diutissime ([1]): ut, quum adamantem eundem, quem nos dicimus, a Theophrasto descriptum velimus, ex scriptoris errore et testimonii falsitate veritatis etiam speciem nostra demonstratio haud exiguam acquirere videatur ([2]).

([1]) Rectius Arist. Meteor. 4, 9. dicit: ἥκιϛα δὲ (καυστὴ) τῶν λίθων ἡ σφαγίς, ὁ καλέμενος ἄνθραξ.

([2]) Integram de adamantis duritie disputationem Theophylacti Simocattae appono, quae est in quaestionum physicarum prima, inscripta: Ποίῳ λόγῳ ἄκαυστος ὁ ἀδάμας καὶ φύσεως πυρός ἐστιν ἀμέτοχος. (p. 3 et 4. ed. ex bibl. A. Schotti 1599. 8.) Πολυκρ. Οὐ περὶ μικροῦ τινος γλῶτται καὶ λόγοι καὶ θεωρίαι βάλλϰσί τε καὶ βάλλονται· ἀδαμάντινος γάρ τις ἐξωπλίσατο πόλεμος καὶ τὰ τῆς φύσεως ἀνελίττϰσιν ὄργια. φασὶ γὰρ τὸν Περικλέα εἰπεῖν, τί δῆτα τὸν ἀδάμαντα ἡ φύσις δεδημιϰργηκεν ἄκαυστον καὶ τοῦ παμφάγου πυρὸς ὑψηλότερον. τουτὶ τὸν τῶν φιλοσόφων διαταράττει χορὸν καὶ πρὸς ἔρευναν τῶν ἀποῤῥήτων ἐνθϰσιᾶν παρεσκεύασεν. τοιϰτοις γὰρ ἡμᾶς ὁ Κορίνθιος ἐνειλῶν τοῖς δεσμοῖς ὥσπερ ἐν Σκυθικῷ λαβυρίνθῳ τινὶ τῷ δυσεκβάτῳ τῆς θεωρίας ἀποκλείσας ᾤχετο. Ἀντισθ. Ἐρῶ σοι τί φύσεως ἔργον, Πολύκρατες, ἐπεί σε φιλότιμον καὶ λόγων μουσικῶν ἐραστὴν ὑπαισθάνομαι. φίλῳ γὰρ μηδὲν ἄγνωστον ἔχοιμι καλόν, τῷ Κυρηναίῳ πειθόμενος. Πολυκρ. Οὐκϰν ἄγε δή, ἄγε, Ἀντίσθενες, λόγος ἡγεῖτο ὅτῳ κοινωνεῖν ἀλλήλοις εἰώθαμεν τϰ βϰλήματος. Ἀντισθ. Λεπτότατοί τινες πόροι διὰ τὸ λίαν ϛερέμνιον πεφύκασι τῷ ἀδάμαντι· διὸ καὶ ὁ σίδηρος ἀσθενὴς πρὸς ἀδάμαντα· ἀνεπίδεκτος γὰρ καὶ γλυφῆς καὶ τομῆς διὰ τὸ λίαν πυκνότατον. ἐντεῦθεν φλογὸς οὐκ αἰσθάνεται ὥσπερ ἀπειργόντων τῶν πόρων καὶ ἁπαξαπλῶς ἀντιπραττόντων φύσιν πυρὸς τὸν λίθον εἰσδέχεσθαι. τὰ τοίνυν ἄμικτα καὶ διέϛηκε, τῶν δὲ διεϛώτων σχέσις ϰκ ἔνεστιν. ἀσυνδύαϛος ϰν ἀδάμας πυρί. ἐκϰν ἄκαυστος καὶ φύσεως πυρὸς διὰ πυκνότητα ἠλλοτρίωται. σίδηρος γϰν καὶ χρυσὸς πυρὸς φύσιν εἰσδέχονται, ὅθεν τὰ τοιαῦτα τήκεται ἢ μαλάττεται. καὶ

Quid denique opus est, ut Hillii ([1]), Vincentii ([2]), aliorum auctoritate utar, qui prorsus mecum consentiunt.

Atque haec quidem ita disputavimus, quasi firmitatis tantum similitudo inter carbunculum et adamantem intercedere a Theophrasto dicatur. Sed haec verba: *ὅμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ τὸ τοῦ ἀδάμαντος* ([3]) ad totius generis adamantis et *sexanguli* illius carbunculi Milesii similitudinem spectare possunt: ita ut adamas, angulosus et ipse, ideoque frigore ex aqua compactus (sic enim omnes crystalli veteribus credebantur ([4])). ignem mire

μὴν καὶ διὰ τὸ μᾶλλον ἄνικμον ἄκαυστος πέφυκεν ὁ ἀδάμας. πᾶν γὰρ [τὸ] τηκτὸν πλείστης ἀνάγκη μετέχων (leg. μετέχον vel μετέχειν) ὑγρότητος. Πολυκρ. Εὖγε τοῦ λόγου ἀδαμαντίνοις τισὶ ῥήμασι τὰς περὶ ἀδάμαντος θεωρίας ἐποίκιλας, ναὶ μὰ τὸν ἀδάμαντα καὶ εἴτι ἀδάμαντος ἀσφαλέστερον· ἰσχυρότερον γὰρ ἡμῖν ἀδάμαντος ἡ ἀλήθεια. Eximia firmitas aliis quoque summi pretii gemmis in oriente tribui solet. Velut de lapide Iu Abel-Rémusat scripsit l. c.: L'auteur d'un dictionnaire où les mots sont arrangés d'après les cinq consonnances, du tsiyun, dit qu'on reconnait le vrai *iu* à ce qu'en le mettant sur un grand feu et l'y faisant chauffer fortement, il n'éprouve aucune altération (p. 134.) et: le *iu* est dur et difficile à travailler; le feu et le fer ne sauroient l'attaquer (p. 140.).

([1]) Ad hunc Theophrasti locum.

([2]) The Periplûs of the Erythrean Sea. II. Append. p. 6.

([3]) Post quae vocabulum *γένος* deesse Schneidero videtur.

([4]) Theophrastus tamen lapides quidem in universum, sed non nominatim crystallos frigore concrescere docet.

perferre dicatur, quum contraria firmitatis igne illaesae causa sit in ceteris rebus, quas Theophrastus tractaturus erat, ut pumice et cinere: quippe quae ideo non urantur, quod humore careant. Angulosus igitur (crystallissatus) Theophrasti adamas est, et fortasse etiam sexangulus. Quo loco monere liceat, vocabulum γῶνος (γωνία, angulus) significationes tres satis diversas et apud nos singulis vocabulis accurate distinctas in se continuisse. Est enim γωνία et id *punctum*, in quo sese lineae duae secant, et ea *linea*, in qua duo latera corporis coniunguntur, et ille *mucro*, in quem tribus pluribusve lateribus iunctis corpus aliquod turbinatur. Quod si hac ultima significatione nostro in loco uti liceret, carbunculus non minus quam adamas ἑξάγωνος, i. e. in sex angulos solidos excurrens, esset idem, quem non ab angulis sed a lateribus *octaëdrum* nos appellamus. Eaque ipsa forma et rubini et adamantis propria est. Etsi autem non desunt ([1]), qui ita Theophrasti locum explicandum esse censeant, tamen, quoniam *sexangulas* dici et apum cellas et crystallos

([1]) Quae Ioannes de Laet ante haec duo saecula de adamantis, tunc satis noti, forma scripsit, ea cum Plinianis verbis prorsus congruunt ita ut a rei veritate nihil discrepent. „Forma, inquit, naturalis sive figura huic gemmae diversa est: alia enim *sexangularis est et aequali octo triangularium laterum laevore undique turbinata.*"

montanas legimus, idem vocabulum, ut ad sex laterum iuncturas, ita ad sex mucrones significandos adhibitum esse, exemplis probare non valemus. Putamus igitur, nisi octaëdron, certe angulosam formam a Theophrasto communem adamanti et carbunculo esse dici. Plinius autem, quum adamantem sexangulum esse scriberet, Theophrastum videtur imitatus esse.

§. 8.

Apud septuaginta interpretes semel tantum vocabulum ἀδάμας ita positum invenitur, ut nostram gemmarum principem designare videatur. Legitur apud Ieremiam 17, 1.: γεγραμμένον ἐν ὄνυχι ἀδαμαντίνῳ. Hebraicum est שמיר (vulg. *adamas*, Luth. *Demant*). Idem vocabulum שמיר, quod *sentim* quoque significat et saepius repetitur (ut Ezech. III, 9. Jes. V, 6. X, 17. etc.), a Luthero bis item vertitur *Demant* (Ezech. III, 9. et Zach. VII, 12.). Quum autem mirari subeat, quomodo sine adamantis pulvere vel fragmentis durissimas Iudaei gemmas caelare tribuumque adeo nomina eleganter iis inscribere [1] potuerint, non incommoda se nobis opinio quaedam Iudaeorum offert, fabulis, quae apud Graecos Romanosque de occultis adamantis viribus ferebantur, non absimilis.

---

[1] Exod. 28, 21.

Vermiculum enim שמיר dictum virtute sua ac vi gemmas pectorales polivisse et sculpsisse tradebatur ([1]). Quis non adamantis miram duritiem et in sculpendis gemmis virtutem in causa fuisse existimet, ut mirabile illud animal, eodem quo adamas nomine appellatum, poetico commento fingeretur? Braunius lapidem שמיר propter nominis similitudinem pro smiride habet, cuius pulverem in caelandis gemmis adhiberi notum est ([2]). „Hoc pulvere, nisi quaedam et adamantino, Summi Pontificis gemmas procul dubio caelatas fuisse" Braunius asserit.

Quoniam autem non de vocabulo solum, sed etiam de re quaerimus, ceterae gemmae, quae in libris sacris pro adamante haberi solent, breviter recensendae erunt. Ac primum quidem יהלם, quod Exod. 28, 18. et 39, 11. in pectorali tertium secundae seriei locum tenet, a Luthero *Demant* vertitur, quem interpretum plurimi secuti sunt ([3]). Septuaginta interpretes in utroque loco exhibent

---

([1]) Braunius de vest. sac. Haebr. lib. II. cap. 467. huius fabulae auctores recenset. Cf. etiam Lexicon Buxtorfii et Bochartum de anim. T. II. lib. IV. cap. 11.

([2]) Dioscor.: *Σμίρις λίθος ἐστὶν ᾗ τὰς ψήφους οἱ δακτυλιογλύφοι σμήχουσιν.* Hesych.: *Σμίρις, ἄμμου εἶδος, ᾗ σμήχονται σκληροὶ τῶν λίθων.*

([3]) Vocabulum *jahalom* vertere non audent Michaelis, Dathe, alii. Al. Geddes (crit. remarks) inquit: Indeed J am apt to think that the crystal is here meant.

ἴασπις, quamquam idem vocabulum hebraicum Ezech. 28, 13. vertunt λιγύριον, ubi in Lutheri versione est *Demant*. Iaspidem neque eum esse quem eodem nomine hodie appellamus, neque apud LXX inter duodecim pectorales suo loco positum esse, quum ultimo lapidi, ישפה, respondeat, nuper demonstratum est (¹). Neve tertia quaedam gemma silentio praetermittatur, זכוכית, quam adamantem esse legimus apud Lutherum (Hiob. 28, 17.). Huic quarta denique adiungatur, אדם, quae ut nomine ita re non diversa ab adamante esse quibusdam visa est (²), praesertim quum primum inter pectorales locum teneat (³).

§. 9.

Non habemus amplius usque ad Augusti aetatem de adamante testimonium ullum. Augustus autem, Macrobio teste (⁴), sic iocose scripsit ad Maecenatem: ,,Vale, mel gentium, metuelle,

(¹) v. Abel-Rémusat. l. c. p. 234.

(²) Ezech. 17, 13. V. Braunium. l. c. libr. II. c. 475.

(³) De Aaronis et Summi Pontificis adamante, cui δήλωσις inerat, quum nigrescens mortem, erubescens gladium populo portenderet, v. Suidam s. v. ἐφούδ, Epiphanium de XII gemm., et Augustinum in Exod. Quaest. 117., qui huic narrationi adiicit: ,,fabulantur." Vocabulum אנך (simile graeco ἀνακτίτης) LXX vertunt per ἀδαμάντινος (Amos. 7, 7.). Conf. Bochart, geogr. sacr. pars I. Phaleg, lib. I. c. 39.

(⁴) Saturn. II. 4.

ebur ex Etruria, laser Aretinum, *adamas supernas,* Tiberinum margaritum, Cilniorum smaragde, iaspi figulorum, berylle Porsenae etc." Adamantem supernatem Etruriae adamantem esse, docet Turnebus Adversar. lib. XVIII. c. 2. Ad genus enim et patriam Maecenatis hae iocosae denominationes spectant. Neque in Etruria inveniri adamantes ab Augusto crediti sunt, sed in eo potius ipso facetus est (1), ut, quum neque ebur in Etruria, neque margaritum in Tiberi inveniatur, his vanis pretiosissimarum rerum, et earum quae longissime arcesserentur, nominibus hominem delicatum carpat.

Postero tempore adamantem veluti gemmarum principem luxuriosissimo ornatui inservisse et annulo inclusum in digito gestatum esse docet ille

„Adamas notissimus et Berenices"
„In digito factus pretiosior: hunc dedit olim"
„Barbarus incestae, dedit hunc Agrippa sorori" (2).

Eadem vero aetate invictam quoque naturam adamantis satis notam fuisse ex Seneca cognoscimus. „Quomodo quorundam lapidum, ait (3), inexpugnabilis ferro duritia est, nec secari ada-

(1) Id iam A. Ortelius vidit, in Thesauro geogr. s. v. infernas.

(2) Iuvenal. VI. 156 sq.

(3) De const. sap. III. §. 7.

mas aut caedi vel deteri potest, sed incurrentia ultro retundit; quemadmodum quaedam non possunt igne consumi, sed flamma circumfusa rigorem suum habitumque conservant etc". Hic quum id quod summum esset in firmitate ac duritie exprimere philosophus conaretur, nihil adamantis exemplo aptius invenit. Quis est, qui hoc loco aliam potius gemmam intellectam velit, quam eam, quae hodieque adamantis nomen fert?

§. 10.

Porro si quaeritur, unde illi adamantes, nunc iam satis Romanis noti, allati fuerint: ex India arcessendos eos fuisse dubium non est. Exspectaverim fore ut apud Strabonem in Indiae descriptione adamantis vestigia inveniantur. Sed is Eudoxum, quem secundo ante Chr. saeculo vixisse constat, ex India haec fere attulisse narrat (1): *Ἀρώματα καὶ λίθους πολυτελεῖς, ὧν τοὺς μὲν καταφέρουσιν οἱ ποταμοὶ μετὰ τῶν ψήφων, τοὺς δ' ὀρυκτοὺς εὑρίσκουσι, πεπηγότας ἐξ ὑγροῦ καθάπερ τὰ κρυστάλλινα παρ' ἡμῖν.* Item alio loco (2): *φέρει δὲ καὶ λιθίαν ἡ χώρα πολυτελῆ, κρυστάλλων καὶ ἀνθράκων πολυτελῶν.* Haec crystallorum et carbunculorum multiplicia genera haud dubie gemmae sunt et limpidi coloris et ru-

(1) II. p. 98.
(2) XV. p. 717.

bicundi. Inter illos principatum in India tenent adamantes (1), in his rubini. Uterque autem lapis, ut bene Eudoxus asserit, et in fluminum arena legitur, et quaeritur ex fodinis. Quum autem adamantem ipsum Strabo silentio praetereat, videmus, quam verum sit id quod Plinius tradit, diu eum nonnisi regibus cognitum fuisse. Quare Strabo quum gemmeo ornatu et suppellectili Indos superbire saepe narret (2), smaragdos, beryllos, carbunculos ab artificibus adhiberi testetur: adamantem tamen silet (3).

Verum Peripli maris Erythraei anonymus auctor easdem gemmas, quas *κρυστάλλους καὶ ἄνθρακας* Strabo nominavit, *ἀδάμαντας καὶ ὑακίνθους* appellat.

Is locus, quem novissimus Dionysii editor nescio quomodo de Indico ferro intelligendum

---

(1) Video mecum quodammodo facere Salmasium. (ad Solin. c.52.) „Similiter et per *λιθίαν πολυτελῆ τῶν κρυστάλλων* gemmas omne genus candicantes et crystallini coloris intellexisse censendus est. Inter quas primatum obtinet adamas, quem India sola mittit. Qui quum ante gemmas omnes pretium olim habuerit, haud video cur eum praetermissurus fuerit Strabo quum Indiae lapides pretiosos recenseret. Certum est igitur adamantem comprehendisse sub nomine „*κρυστάλλων παντοίων*."

(2) Strab. XV. p. 709. *χρυσοφοροῦσι γὰρ καὶ διαλίθῳ κόσμῳ χρῶνται.* p. 712. *χρυσοφοροῦντα — ταῖς χερσὶ καὶ τοῖς ὠσί.*

(3) ibid. p. 718. de vasibus aureis: *λιθοκόλλητα τὰ πλεῖστα, σμαράγδοις καὶ βηρύλλοις καὶ ἄνθραξιν ἰνδικοῖς.*

suspicatur (¹), hic fere est: In prima illa Indiae emporia, Nelcyndam et Baracen, multae res pretiosae conferuntur, nec minus Musirim, *φέρεται δὲ καὶ μαργαρίτης ἱκανὸς καὶ διάφορος, καὶ ἐλέφας, καὶ ὀθόνια σηρικά, καὶ νάρδος ἡ γαπανική, καὶ μαλάβαθρον ἐκ τῶν ἔσω τόπων εἰς αὐτήν, καὶ λιθία διαφανὴς παντοία, καὶ ἀδάμας καὶ ὑάκινθος, κ. τ. λ.* (²). Quaenam autem illa interior Indiae pars (*οἱ ἔσω τόποι*) est alia, nisi in qua Gangem Plinius dicit gemmiferum amnem esse (³), qui Adamantem fluvium recipit (⁴)? in qua denique Sabararum regionem adamantis feracissimam esse Ptolemaeus testatur? Quid? quod indidem nostri adamantes afferuntur (⁵). Nemo igitur facile improbabit Vincentium, veri adamantis notitiam auctori suo vindi-

---

(¹) Geogr. Gr. min. ed. Lips. Vol. I. p. 819.

(²) Hudson. Geogr. Gr. min. I. p. 32. Heeren (Ideen. ed. IV., T. I. 3, p. 323.) *ἀδάμας καὶ ὑάκινθος* non dubitat reddere per „Diamanten und Rubine," ac similiter Robertson in hist. commerc. Ind. (Vers. Forsteri. p. 62.)

(³) Plin. XXXVII. 13. 76. „Gemmiferi amnes sunt Acesines et Ganges."

(⁴) Idem tamen fluvius apud Ptolemaeum non longe a Gangis ore in mare sese effundens pingitur. Amnes a mercibus nominari, non insolitum. *Chalybs* erat in Hispania amnis, ad quem chalybs vendebatur. (Iustin. lib. XLIV. 3.)

(⁵) W. Hamilton, Descr. of Hindost. I. pag. 325. 326. „This diamond mines are supposed to have been the Panassa of Ptolemy."

cantem. Animadvertendum autem est, quum de adamantis firmitate adversus ignem a Theophrasto, de duritie contra ferrum a Seneca, de pretio denique et usu a Iuvenali edocti simus, hunc Peripli locum esse primum, in quo patria adamantis India commemoretur. Quae omnia in nostrum adamantem ita prorsus quadrant, ut iam non amplius dubitantes, quin genuinum veteres adamantem cognitum habuerint, ad Plinii insignem locum accedamus. Nisi forte hic ante Periplum maris Erythraei, quum incerta auctoris aetas sit, enumerandus fuit.

§. 11.

Plinius, quae de adamante notata in veteribus libris invenit, collecta sic in unum composuit, ut si vel naturam rei magis quam scriptorum verba secutus esset, vel in colligendo cautius foret versatus, omnem antiquorum doctrinam hac quidem in re coniunctam atque lectoribus ante oculos positam exhiberet. Verum ne universam totius saeculi scientiam ex unius viri quamvis docti opere metiamur! Plinius, ut in multis rebus, ita in adamante nostro alienissima hinc illinc collegisse et modo sub eodem nomine eandem rem intellexisse, modo quae una essent seiunxisse videtur. Quum enim de aere saepe, de auro, ut infra demonstrabimus, nonnunquam adamantis

nomen adhibitum esse constet, Plinius tantum abest, ut hunc adamantem accurate a gemma distinguendum doceat, ut eius in toto libro suo ne mentionem quidem fecerit usquam. Unde suspicio enata, ne, quae in schedis suis de aere vel auri flore annotata haberet, ad eiusdem gemmae varia genera temere retulerit. Quae ne nimis inconsulte disputare videar, vel ea negligentiae Plinianae exempla, quae in exordio commemoravi, me defendant, vel Salmasii auctoritas meae opinioni nonnihil addat momenti.

De gemmarum confessis generibus dicturus a lauditissima, quam opum gaudium alio loco nuncupavit ([1]), ita Plinius orditur ([2]): ,,Maximum in rebus humanis, non solum inter gemmas, pretium habet adamas, diu non nisi regibus et iis admodum paucis cognitus." Praeter hoc summum et pretium et raritatem, non vilia sane nec nihili aestimanda veri adamantis indicia, accedunt insignis durities eximiaque comburendi difficultas — utraque ita in maius elata, ut de adamante quidem non satis recte, falsissime autem de quovis alio lapillo praedicentur. Etenim nullam non duritiem ex facili cavare ([3]) omnesque alias gemmas

([1]) H. N. XX. 1. 1.
([2]) H. N. XXXVII. 4, 15.
([3]) ib.

scalpere (1), incudibus autem ita, ut ferrum utrimque dissultet incudesque etiam ipsae dissiliant, respuere ictum (2) adamas a Plinio perhibetur. Ignium etiam ita victricem eius naturam esse, ut ne incalescat quidem, idem Plinius auctor est (3). Quae omnia partim vera sunt, partim ita veri similia, ut per singula fere saecula usque ad hanc nostram aetatem a scriptoribus repetita sint. Ex India adamantem afferri, recte Plinius narrat. In forma describenda dubium est an erret. Romé de l'Isle veram adamantis structuram bene a Plinio descriptam putat (4): Beckmannus (5) se dubitare confitetur, num Plinius cogitaverit de forma aluminari, i. e. octaëdro, an de ea quam duae pyramides sexangulares latissimis suis partibus iunctae constituunt. Ac libenter quidem illum priorem defenderemus, si Plinii locus ita inter-

(1) H. N. XXXVII. 13, 76.

(2) H. N. XXXVII. 4, 15.

(3) ib.

(4) Crystallogr. 2. ed. p. 192. 193. „La forme la plus simple et la plus parfaite que puisse avoir le diamant est l'octaëdre rectangulaire aluminiforme, etc. Cette forme naturelle du diamant paroit avoir été connue des anciens si l'on en juge selon un passage de Pline tronqué par Boëce de Boot, mal intreprété par Agricola, puis par Cappeler, mais très bien saisi par J. de Laet." Agricola autem crystalli mont. formam, de Laet octaëdrum descriptum putavit.

(5) Ad Marbodi v. 24.

pungeretur: ,,Indicus, non in auro nascens, sed quadam crystalli cognatione (1) (si quidem colore translucido non differt et laterum sexangulo laevore) turbinatus in mucronem a duabus contrariis partibus, ut si duo turbines latissimis suis partibus iungantur." Sed animadvertendum est, ut diximus, nullam fere crystallissationis formam praeter sexangulam, quae crystallo montanae propria est, a Plinio describi, ita ut, quum angulosum adamantem dicere velit, in crystalli modum sexangulum eum esse dicat (2). Facile igitur concedemus, genuinam adamantis formam, quae his ultimis fere annis accurate demum explorata est, Plinium fugisse, sed non eiusmodi formam adamanti ab eo tributam esse, ex qua pateat, alium quempiam lapillum sub adamantis nomine ab eo describi. Multa in hoc toto capite Plinium hariolatum esse constat. Iam prima illa verba ,,Auri nodus" e. q. s. errorem eius pro-

(1) Id non est, forma eadem qua crystallus montana, sed cf. Aelian. hist. an. 151. 8. ὁ δὲ ἐν Ἰνδίᾳ χερσαῖος (sc. μάργαρος) οὐ λέγεται φύσιν ἔχειν ἰδίαν, ἀλλὰ ἀπογέννημα εἶναι κρυστάλλου, οὐ τοῦ ἐκ τῶν παγετῶν συνισταμένου, ἀλλὰ τοῦ ὀρυκτοῦ.

(2) Beryllos, qui, quamquam sexanguli ut crystallus, tamen in turbinem non, ut ille, coeunt, etiam crystalli fere similes dicit Plin. XXXVII. 5, 20. Strabo de Indiae gemmis: καθάπερ τὰ κρυστάλλινα παρ' ἡμῖν. Plin. XXXVII. 9, 52. ,,(Iridem) sexangulam esse ut crystallum, constat."

dere videntur, siquidem male intellecta reddidit verba Platonica χρυσοῦ ὄζος. Sed in aliis libris est „Unus modo" vel „auri modo in metallis repertus" etc. Constat sane ab auriferis regionibus locos adamantum feraces non tantopere alienos esse, quin et in ipsius adamantis matrice, cascalho dicta, et in fluminum arena adamantifera auri particulae queant investigari. Sed in Aethiopum metallis, quae Plinio teste inter delubrum Mercurii et Meroën insulam colebantur ([1]), multum abest ut adamantes hodie inveniantur. Saeculo decimo tertio, ut illius aetatis auctor Persa, Mohammed ben Manssur ([2]) perhibet, *Smaragdi* in Aegypti Aethiopumque finibus quaerebantur. Et illic quidem post non magis quam adamantes, smaragdi inventi sunt ([3]). Sed tamen quum in gemmis sculptis, quae nobis ex antiquorum divitiis restant, smaragdi etiam sint, nemo de Aethiopia eorum patria dubitabit, quum ex Peruvia Graecis Romanisque et ipsis saeculi XIII[i] Arabibus Persisque venire non potuerint. Ada-

([1]) Quae de Aegypti metallis omnium antiquissimis a veteribus tradita sunt, collegit I. F. Reitemeier, Gesch. des Bergbaues. p. 19.

([2]) Fundgr. d. Orients, VI. p. 131, ubi vide annotationem.

([3]) Illa ipsa in regione nuperrime Smaragdos invenit Caillaud.

mantes autem, nisi et ipsos in Aethiopia antiquitus inventos esse dixerim, inde certe ad Romanos advehi solitos esse non dubito (1). In Aethiopico maris rubri litore merces Indicas mutari solitas esse notum est. Nonnullae ibi urbes mercatorum commercio floruerunt, in quibus, ut unam commemorem, Sabae. Et urbi et portui id nomen fuit (2). Sabaeorum autem cum remotis terris commercium tum veterum scriptorum auctoritas (3), tum ipsum nomen testari videtur. Nam et in Arabia Felice Sabaei (4) et inter Persiae (5) gentes, et in ipsa denique India (6), quae adamantum ferax est, commemorantur. Nos non valde reprehenderemus eum, qui adamantes ab Indiae

---

(1) Cf. quae infra de adamante in auro invento dicentur.

(2) v. Strab. In monumenti ad Axum urbem reperti linea 3. *Σαβαειτῶν* utrum de Aegyptiis an de Arabicis dictum, incertum est.

(3) Diod. Sic. III. 47. (I. p. 215. ed. Wessel.) Quidni dives sit Saba, quum *Ophir* et *Saba* fratres esse in fabulis orientalibus ferantur? v. d'Herbelot. Bibliothèque orientale, III. p. 142. s. v. Saba.

(4) Diod. Sic., Ptolem., Steph. Byzant., Plinii H. N. XII. 14. 30., Monum. Adulit. etc.

(5) Dionys. Perieg. v. 1069. *Πρωτὰ Σάβαι, μετὰ τοὺς δὲ Πασάργαδαι, ἄγχι δὲ Τασκοί.*

(6) Dionys. Perieg. v. 1141. *Τῶν δὲ μέσοι ναίουσι Σάβαι καὶ Τόξιλοι ἄνδρες.* Iul. Valer. res gest. Alexand. l. III. c. 23.

Sabaeis (vel Sabaris, quorum agros Ptolemaeus adamantiferos dicit esse) ad Aethiopicos Sabaeos allatos, ibi, quo advecti essent, gigni creditos esse arbitraretur. Meroën autem ipsam, apud quam adamantes inventos esse Plinius doceat, Iosepho teste (1) Sabae nomen tulisse.

Quod autem Plinianum Arabiae adamantem attinet, siquidem ibi numquam ea gemma inventa est, facile, quemadmodum cinnamomum Indicum Augusti etiam aetate pro Arabico habitum est, ita fere in adamante quoque factum esse crediderim. Rectius iam centum quinquaginta annis post Plinium Solinus, quamquam ad verbum fere illius scripta retulit, tamen, quum Indicum adamantem nominasset, Arabicum praetermisit. Isidorus rectissime adamantem non aliunde nisi ex India genitum novit.

Praeter Indicum autem et Arabicum, de quibus diximus, ut sex adamantis generum numerus efficiatur (tot enim Plinius numerat) quatuor restant: cenchros, Macedonicus, Cyprius et Siderites. Ex quibus Cyprius, nisi a cote Cypria, quam Plinius alio loco (2) descripsit, non diversus

(1) Ant. Iud. II. c. 10. (Haverc. I. p. 103.) — ἐς Σαβὰ πόλιν βασίλειον ἔσαν τῆς Αἰθιοπίας, ἣν ὕστερον Καμβύσης Μερόην μετωνόμασεν.

(2) H. N. XXXVI. 7, 10.

est ([1]), inter gemmas quae etiam nostra fere aetate eodem nomine dignae creditae sunt locum habet. Etenim in insula Cypro, ad eam urbem, quae olim Paphos dicta nunc Baffa nominatur, praeclarae duritiae magnique splendoris crystalli effodiuntur, quae olim sub adamantum nomine magno pretio venire solebant. Hunc autem Cyprium esse pseudoadamantem, quem dicunt, i. e. crystalli montanae genus, ne Plinius quidem ipse negat, quum eum et adamantis duritie carere, et, ut degenerem, nominis tantum auctoritatem habere dicat. Huc usque Plinium a nimii erroris crimine vindicare studuimus. Macedonicum adamantem si et ipsum pro insigni crystalli genere habere vellemus, quod excellentissimum hodie in Banato apud Marmaros invenitur, Macedoniae fines longe excedere oporteret. Sed in auro hunc adamantem inveniri Plinius perhibet. Quis non eius adamantis meminerit, qui, in auro repertus, non gemma est, sed metalli genus? cuius ne mentio quidem facta apud nostrum est. Mirae ideo ἀβλεψίας iam Salmasius Plinium inculpavit, quam detegere hoc Pollucis loco studet: γῆ σιδηρῖτις; ταύ-

([1]) Id certe Salmasio et Hillio (ad Theophr. de lapid. §. 77.) ita esse videtur; quos ridet Lessingius, epist. ant. „Signis, Plinius ait, e marmore poliendis, *gemmisque* etiam scalpendis atque limandis Naxium diu placuit ante alia: ita vocantur cotes in Cypro insula genitae."

της δὲ τὸ κάθαρμα σκωρίαν ὠνόμαζον, ὥσπερ τοῦ χρυσοῦ τὸ ἄνθος ἀδάμαντα, καὶ τὸν τῶν ἀργυρείων κονιορτὸν κέρχνον (¹). Non parvam, addit, nec nihili faciendam hic deprehendisse se magni auctoris hallucinationem: scriptores tamen deesse, unde Plinius haec tam falso intellecta hauserit. Sed mirum est, Salmasium, quem non facile fugit quisquam veterum scriptorum locus, Platonis non meminisse. Immo ex Aristotelis vel Theophrasti libro περὶ μετάλλων repetitum illum Pollucis adamantem opinatur. Sed Platonis haec sunt (in Timaeo p. 59, *b.*) χρυσοῦ δὲ ὄζος διὰ πυκνότητα σκληρότατον ὂν καὶ μελανθὲν ἀδάμας ἐκλήθη, et (Politic. p. 303. *e.*) τὰ ξυγγενῆ τοῦ χρυσοῦ τίμια καὶ πυρὶ μόνον ἀφαιρετά, χαλκὸς καὶ ἄργυρος, ἔστι δ᾽ ὅτε καὶ ἀδάμας (²) (sc. λείπεται).

Quodnam autem aurum Platoni et Atheniensibus notum erat, quod non iam fusum et ex aere secretum esset? Aliud quidem fere nullum praeter id quod Scaptesulis effodiebatur (³) in Macedonia, postmodum Philippicum aurum dictum, quum Macedonum regi opes quam maximas suppeditaret. Mirum in modum id cum Plinii auro Philippico congruit: vix ut dubitari possit, quin

(¹) Onomast. VII. 99.

(²) Schleierm. vertit: Stahl.

(³) Praeterea in Thaso insula, et Astyrae per aliquod tempus Atheniensibus auri fodinae patebant. Xen. Hellen. IV. 8, 37. Strab. XIII. p. 407.

Plinius, quae ex Platone notata de illo auri adamante habuerit, quum hoc de adamante caput ex schedis suis componeret, de gemma dicta esse opinatus sit. Quae si non satis circumspecte a me disputata videbuntur, Salmasium ([1]) et Schneiderum ([2]) in auxilium advocabo, quorum hac de re iudicia non magis quam meum Plinio favent. Qualis autem adamas in auro inventus fuerit, post quaeremus.

Iam vero, quod de Macedonico adamante constat, id de *cenchro* non facile dubitabitur, cum gemma ei nihil commune esse, nisi nomen. ,,Ceteris pallidior" Plinius ait, ,,in *argento* et *auro* nonnisi excellentissimo natalis.... *Unum* ex iis vocant cenchron, quod est milii magnitudine, *alterum* Macedonicum in Philippico auro repertum." Ille prior, in argento inventus, cenchros, est κέγχρος ([3]) ἀργύρου apud Pollucem: hic posterior, in auro nascens, χρυσοῦ ἀδάμας est. Quidni autem in argento etiam durissima adamantina appellata sint, quum idem in ferro quoque factum esse doceat Hesychius: κέντρον τὸ ἐν σιδήρῳ ἀδαμάντινον.

([1]) Exercit. Plinianae c. 52.

([2]) Analecta ad hist. rei metall. vet. p. 6.

([3]) Sive κέρχνος. Utraque scribendi ratio usitata. Sic ap. Athenae. 131. pro vulg. κέγχρων vetustissimus codex κέρχνων praefert.

Sin malis cenchron adamantis in auro inventi genus esse (cui sententiae favent Plinii verba, qualia in aliis libris leguntur: ,,Ceteris pallor argenti et in auro nonnisi excellentissimo natales") nomen a milii similitudine sumtum dices. Siquidem in auri flore idem valet, quod de flore aeris Dioscorides ([1]) docet: ἄνθος κεγχροειδὲς τῷ ῥυθμῷ esse.

Restat ut de *Siderite* dicamus. Solinus ([2]) eum in ferrariis metallis inveniri dicit. Quis non meminerit alius Sideritae Pliniani ([3]) et λίθου σιδηρίτιδος Graecorum, i. e. lapidis Heraclii sive Magnetis? Accedit ferri attrahendi et retinendi vis adamanti a Plinio tributa ([4]); accedit denique nomen adamantis per sequentia saecula et nunc quoque (ut apud Francogallos) magneti tributum. De quibus paullo accuratius infra disputabitur. Hoc autem loco patebit certe, hunc Plinii errorem prioribus adnumerandum esse hallucinationibus. Fortasse, quemadmodum diximus, et hic error

---

([1]) L. V. c. 88. Cf. Plinium de flore aeris, si recte ibi e Salmasii coniectura legitur: milii siliquae.

([2]) Cap. 52.

([3]) H. N. XXXVI. 16, 25.

([4]) Plin. H. N. XXXVII. 4, 15. ,,Adamas dissidet cum Magnete lapide in tantum, ut iuxta positus ferrum non patiatur abstrahi; aut si admotus Magnes apprehenderit, rapiat atque auferat."

est, quod inter gemmas ad litterarum ordinem, quoniam alium locum non invenerant, relatas, (ita enim schedas suas dispositas adservasse Plinius videtur) hunc nostrum Sideritem iterum refert (¹).

§. 12.

Addemus fabulas, quas Plinius satis credulus de adamante propagavit, his fere verbis usus: „Idque quod totis voluminibus his docere et mandare conati sumus de discordia rerum concordiaque quam antipathiam et sympathiam appellavere Graeci, non aliter clarius intelligi potest. Siquidem illa invicta vis duarum violentissimarum naturae rerum ferri ignisque contemtrix hircino rumpitur sanguine, neque aliter quam recenti calidoque macerata, et sic quoque multis ictibus: tunc etiam praeterquam eximias incudes malleosque frangens. Cuius hoc ingenio inventum quove casu repertum? aut quae fuit coniectura experiendi rem immensi secreti, et in foedissimo animalium? Numinum profecto muneris talis inventio omnis est. Nec quaerenda in ulla parte naturae ratio sed voluntas (²)." In his sane magorum, quos „vel plurima prodidisse de gemmis, medicinae ex his blanda specie prodigia transgressos"

(¹) H. N. XXXVII. 10, 67.

(²) H. N. XXXVII. 4. 15. De sanguine hircino cf. libri XX' prooemium.

dicit ([1]), infandam vanitatem coarguere omisit, ipse nimium deceptus.

Mireris fortasse, has fabulas ad nostram usque aetatem optima fide perlatas a plurimis scriptoribus, adeoque adauctas esse. Sanguini hircino cedere adamantem praeter Pausaniam ([2]) Solinus ([3]) tradit et Isidorus ([4]), et Marbodus ([5]), et Iacobus de Vitriaco ([6]), et Albertus Magnus, qui, quibus cibis nutritus esse debeat hircus, accurate docet ([7]). Ex Sacchettio afferunt auctores vocabularii della Crusca. Causam autem rei tam mirae in singulari dialogo exponit saeculi septimi

([1]) H. N. XXXVII. 3, 14.

([2]) VIII. 18, 6. τὸν ἀδάμαντα λίθον ὄντα ἰσχυρότατον τοῦ τράγου κατατήκει τὸ αἷμα.

([3]) c. 52.

([4]) Orig. XVI. c. 13.

([5]) In libro lapid. v. 30. sq.

([6]) Hist. Hierosolym. c. 89. p. 1106. (ed. Bongars.) Cf. Titurelli c. VIII, ubi Gamureti galea adamantina (er was gedreet von einem ademande) sanguine hircino e vase vitreo (ein langes glafs mit bluote, das was genommen ich wen von einem kitze) superfusa mollescit. v. 116 et 119.

([7]) De mineral. II. 2, 1. „Solvitur tamen et mollescit sanguine et carne hirci, praecipue si hircus aliquamdiu ante biberit vinum et petroselinum vel siler montanum comederit, quia talis hirci sanguis etiam ad frangendum lapidem in vesica valet infirmis de calculo." Haec ultima verba tam vera esse, quam meridie lucere, quid? quod se ipsum rem expertum esse, I. C. Scaliger testatur Exerc. 344, 8.

scriptor Theophylactus Simocatta ([1]). Sunt qui plumbo non minus adamantis dissolvendi vim tribuant, ut Tzetzes ad Hesiodi ἔ. κ. ἡ. v. 186. οὔτε σιδήρῳ τέμνεται, ἀλλὰ μολίβδῳ καὶ αἵματι τράγου. Utrumque repetunt Arnoldus de natura lapidum ([2]), Albertus Magnus ([3]), Rueus ([4]), alii multi. De plumbo legitur non solum in libro de lapidibus, qui Aristoteli aliquando tribuebatur ([5]), sed etiam apud Persam quem ante laudavimus ([6]).

([1]) Quaest. phys. (Διάλεξις τῆς β′ ἀκροάσεως I. p. 14.). Ποίῳ λόγῳ τὸ τράγειον αἷμα ὑπομαλάττει τὸν ἀδάμαντα. Πολυκρ. Τῷ τραγείῳ ὑπομαλάττεσθαι αἵματι ὁ Κορίνθιος ἔφησε τὸν ἀδάμαντα· καὶ θεῖον τόδε χρῆμα καὶ ἀπόῤῥητον εἶναι δοκεῖ. φέρε δή, ἀρχὴ καὶ πέρας τῆσδε τῆς συνουσίας οἱ περὶ ἀδάμαντος ἔστωσαν λόγοι. Ἀντισθ. ἤδη πȣ σοι, Πολύκρατες, ψυχράν τινα καὶ ξηρὰν καὶ ἄνικμον τὴν ἀδάμαντος ὑπεθέμεθα φύσιν· ὅθεν τοῖς ἐναντίοις εἰκότως ὁ ἀδάμας ὑπήκοος γίνεται. αἵματος δὲ φύσις θερμή τίς ἐστι καὶ ὑγρά. διὸ τῷ μὲν ὑγρῷ τὸ ξηρόν τε καὶ ἄνικμον ὑποτάττεται· τὸ δὲ ψυχρὸν ὑπομαλάττεται τῇ θερμότητι. Πολυκρ. καὶ τί δῆτα ὁ ἀδάμας μὴ παντὶ ὑπομαλάττεται αἵματι; Ἀντισθ. θερμότατον τὸ τράγειον καθέστηκεν αἷμα· ἐντεῦθεν πῶς κρατεῖ καὶ ἀδάμαντος. ἤδη δέ τινες καὶ λεοντείῳ αἵματι ὑπομαλάττουσι τὸν ἀδάμαντα, ταῖς ὑπερβολαῖς τῆς θερμότητος ὑπερνικῶντες αὐτοῦ τὸ ἀμείλικτον. Πολυκρ. ἔνεστι γοῦν τις διαφορὰ καὶ τοῖς αἵμασιν. Ἀντισθ. πάνυ μὲν οὖν· ἔχει γάρ τινα αἷμα ἐλάφειον ἰδιότητα, ἔχει δὲ καὶ ταύρειον ἐνέργειαν ἰδιάζουσαν.

([2]) In Vincentii Bellovac. spec. nat. l. VIII. c. 39.

([3]) l. c.

([4]) de gemmis, II. 15.

([5]) ap. Vinc. Bellov. l. c.

([6]) Fundgr. des Or., VI. p. 132.

„In incudibus, inquit, non frangitur, nisi vel *plumbo* vel resina vel cera inclusus." Causam Albertus Magnus esse putat, quod multum argentum vivum in plumbo insit. Scaliger quaestionem hancce de adamante institutam finit urbanissimo vocabulo: Nescio. Hodie profecto hirci sanguine adamantem nemo solvere tentabit. Idem potius sanguis hircinus ad confortandum adamantem, i. e. ferrum, adhiberi dicitur: quandoquidem qui in Asiae terris orientalibus peregrinati sunt ibi praestantissimum chalybem sanguine hircino durari testantur (1).

In hac quidem fabula tractanda paullo longiores fuimus. Aliam tangemus modo. Adamantem Plinius et venena irrita facere, et lymphationes abigere metusque vanos expellere e mente, et ob id a quibusdam anachitem vocatum esse narrat. In Orphei Lithicis (2) legitur: *τόν ῥα παλαι-*

(1) B. F. I. Hermann (Expériences sur l' acier damassé in Nov. act. academ. Petropol. T. XII. p. 352. sq.) dicit (§. 21. p. 361.): „Les voyageurs prétendent que dans l'Orient on les trempe dans du sang de bouc."

(2) Vers. 192. In epitome est *γαλακτίτης*. Perottus (ed. Ald. p. 241.): „Existimatur vanos metus a mente depellere propter quod nonnulli *anachitem* vocavere, *ἄχος* enim angorem significat." Fulgentius (Virg. contin. p. 751. ed. Staveren.) vocabulum *Achemenides* similiter a Graeco derivat: *ἄχος* enim graece tristitia dicitur. Cf. Sam. Bochart. geogr. sacr. P. I. lib. I. c. 39. de vocabulo אנך. Salmas.

γενέες μὲν ἀνακτίτην ἀδάμαντα κλεῖον. Venena quidem non irrita facere, sed ipse veneni loco postero tempore adhiberi creditus est. Iustus Lipsius ([1]) Bajasitem II. per filii Selimi insidias veneno interfectum narrat his verbis: ,,Aiunt, medicum eius corruptum id obtulisse, adamante minutatim confracto et cibis immixto." Quae tamen nugae minores videntur, si S. Hieronymus (ad c. VII. Proph. Amos) fere omnia de Christo et apostolis vult intelligi quaecumque de adamantis duritie incudes frangente ignesque perferente et de sanguine hircino a Plinio tradita sunt ([2]).

§. 13.

In eadem Germania et Baltia insula, in qua et succinum, adamantem nasci, Metrodorus Scepsius prodit ([3]). Quod non mirum est, siquidem et crystallini lapides et succinum frigore coagulata esse ideoque in septentrionalibus potissimum regionibus inveniri credebantur. Dionysius qui-

---

Exerc. Plin. p. 97. et 768. ἀνακτίτην legendum esse dicit. Braunius de vest. lib. II. cap. 467. ab ἀνάγκη ducendum esse concedit.

([1]) De fraude et vi. c. V, violentiae exempla, §. 8.

([2]) Ad magicas adamantis vires pertinere videtur quod apud Aurel. Victor. XLII. invenitur: ,,per adamantias," quod per veneficia interpretantur.

([3]) Ap. Plin. H. N. XXXVII. 4. 15.

dem Periegetes a Metrodori sententia non admodum alienus est, quum ad septentrionem et electrum et adamantem inveniri narret his versibus (316. sq.):

Τῶν δὲ παρὰ προχοῇσι πεπηγότος ἐγγύθι πόντου
Ἡδυφαὴς ἤλεκτρος ἀέξεται, οἶά τις αὐγὴ
Μήνης ἀρχομένης, ἀδάμαντά τε παμφανόωντα
Ἐγγύθεν ἀθροίσειας ὑπὸ ψυχροῖς Ἀγαθύρσοις.

„Adamantem, novissimus scribit Dionysii editor, apud Agathyrsos reperiri haud scio an nullus auctorum tradiderit (1)." Sed tamen praeter Ammianum Marcellinum (2) noster quoque Metrodorus Scepsius non dissentire a Dionysio videtur. Cuius Dionysii auctoritate uteremur, nisi iam tota hac disputatione effectum esset, adamantem gemmam, eandem quam hodie, veteribus cognitam fuisse. Indos enim is et in arena et ad fluminum ripas aurum lapillosque colligere dicit (v. 1118.):

Ἄλλοι δ' ἰχνεύουσιν ἐπὶ προβολῇσιν ἀναύρων
Ἢ που βηρύλλου γλαυκὴν λίθον, ἢ ἀδάμαντα
Μαρμαίροντ', ἢ χλωρὰ διαυγάζουσαν ἴασπιν. κ. τ. λ.

Notissimum sane est, in India non saepius ex terra quaeri, quam ad fluviorum alveos colligi

(1) Pag. 599.

(2) XXII. 8. „Agathyrsi, apud quos adamantis est copia lapidis." (cf. Thom. de Pinedo ad Steph. Byzant. s. v. Ἀγάθυρσοι.)

adamantes. Cuius rei satis vulgatae ne mentionem quidem iniiceremus, nisi idem ille novissimus Dionysii editor, quippe qui se virorum eruditorum contentionibus nostrum adamantem antiquos latuisse perspectum habere dicat, miretur ,,in genere lapillorum, neque in ferri specie poetam percepisse adamantem, quamquam eum in ripa fluviatili praeter rei veritatem putaret investigari." Idem non diversum a ferro Indico hunc adamantem esse suspicatur. Quem argumentis redarguere iam non opus habemus.

§. 14.

Iam quum in veterum scriptis adamantis quasi vestigia sequentes ad prima post Chr. n. saecula pervenerimus, facile ad nostram usque aetatem possemus ita descendere, ut, quomodo continua et rei et nominis cognitio ad nos perlata esset, demonstraremus. Auctoritate uteremur Epiphanii ([1]), Lithicorum Orphei ([2]), Isidori ([3]), Theophylacti Simocattae ([4]), Michaelis Pselli ([5]), Marbodi ([6]),

---

([1]) De duodecim gemmis.

([2]) v. 192.

([3]) Origg. XVI. 13, 2.

([4]) Quaestion. Physic.

([5]) De lapidum virtutibus.

([6]) De gemmis. v. 24. sq.

Achmedis Teifaschii (1), Mohammedis ben Manssur (2), Alberti Magni (3), Dantis (4), Sacchettii (5), aliorum. Ex quibus plurimi patriam quoque adamantis optime cognitam habuerunt. Nam quum Theophrastus eam silentio transeat, Plinius de India quidem recte narret, in ceteris fallatur: iam auctori Peripli et Ptolemaeo orientalis adamantis origo satis cognita fuit. Accedunt Dionysius et Isidorus, qui lapidem Indicum appellat, et praeter Physiologum Vincentii Bellovacensis (6), qui in quodam monte orientis reperiri perhibet, et auctorem vitae b. Odorici (7), qui in Ceylonis monte Rahun adamantes fodi docet, orientalium quoque populorum scriptores. Qui narrant, in India vallem esse quandam serpentibus differtam, eandemque adamantum copia abundantem. In eam ex editiore loco accolas deiicere carnem solere, quam aquilae simul cum gemmis carni insidentibus in saxa nidosque suos efferant. Inde

(1) De gemmis in S. F. Ravii Specimine arab. p. 43.

(2) Fundgr. des Or. l. c.

(3) De mineralib. II. 2, 1.

(4) Purgator. IX, 105.

(5) Op. div. 93.

(6) Vincent. Bellov. spec. nat. l. VIII. c. 39.

(7) Cap. III. §. 13. in Actis Sanctor. m. Ianuar. tom. II. die XIV.

denique adamantes a mercatoribus illis colligi. Locum illum adamantiferum si qui accuratius definiunt, alii montem Abingar ultra urbem Bisinigar ([1]), alii Ceylonem insulam et montem Rahun ([2]), de quo modo dictum est, indicant. Pervulgata ea fabula est libro unius et mille noctium ([3]). Quam tam antiquam esse animadvertimus, ut iam Arabes id quod pretiosissimum putarent ab avibus ex valle quadam afferri narra-

---

([1]) Ita, quos I. C. Scaliger secutus est, Exercit. Exot. 113, 3.

([2]) Teifaschius, cap. VIII, secundum codicem Florentinum, ut Ravius docet, l. c. p. 87. Eandem rem, paucis immutatis, idem Teifaschius de *hyacintho* narrat pag. 86. in Ravii specimine. In Epitome libri S. Epiphanii de duodecim gemmis hyacinthi in Scythiae desertis eadem illa arte comparari narrantur. Id saeculo p. Chr. quarto iam scriptum est, nisi postero tempore est adiectum. (ed. Colon. tom. II. 234. *a.* et *b.*) L. Langlès (les voyages de Sindbad, Par. 1814. 12. p. 151.) a Marco Paulo ad regnum Golcondae illam vallem poni observat.

([3]) Fab. Sindbad., iter secund., nox 72. Similiter rem enarrat Mohammed ben Manssur, l. c. p. 132. et ipse Paulus Venetus de region. oriental. l. III. c. 29. Praecipuus adamanti in plurimis orientis fabulis locus est. Velut in MI noctium 437^a avis viridis ex insulis nigris uvam adamantinam apportat, quae (n. 438) in hortis adamantinis et smaragdinis inventa est. In alia fabula (inter Hammeri supplementa) aedes describuntur ad montes crystallinos adamante constructae.

verint Herodoto. Quocum consentiunt Aristoteles, Plinius, Dionysius Periegetes, alii (¹).

§. 15.

De usu adamantis deque dignitate quae variis temporibus ei tributa fuerit pauca dicenda sunt. Constat ipsam antiquarum gemmarum sculpturam saepe adamantis ab artifice adhibiti vestigia referre. Qua de re alii quaesiverunt. Quamquam antiquissima aetate Theodorum Samium ad scalpendum illum Polycratis smaragdum (²) adamante usum esse, nemo erit qui probet: is tamen, qui primus de arte sculptoria nos edocet, Plinius, crustas dicit adamantis expeti a sculptoribus ferroque includi, nullam non duritiem ex facili cavantes (³). Pulvisne adamantis, an fragmenta eius acutissima a veteribus adhibita fuerint, satis illud quidem copiose in epistolis antiquariis disquisivit Lessingius, cuius iudicio utrum albus calculus adiiciendus sit, haereo.

(¹) Herod. III. 111. de cinnamomo. Aristot. h. an. IX. p. 1049. Plin. X. 33. XII. 19. Dion. Per. 944. (ἀοικήτων ἀπὸ νήσων.)

(²) Siquidem et lapis ille smaragdus fuit, et Theodorus sculptor (Herod. III. 41.).

(³) Plin. H. N. XXXVII. 4, 15. Idem ipsorum aetate fieri testantur Solinus c. 52. Augustinus de civ. dei 21. 4., Isidor. orig. XVI. 8. Albertus Magn. de mineral. II. 2.

Vitri adamante incidendi usus frequentissimus est, sed is non ante saeculum decimum sextum receptus; chalybe enim antea candente utebantur pro adamante. Franciscus I, Francogalliae rex, acuto adamante fenestrae in villa seu palatio *Chambord* dicto hos inscripsit versus, amorem, ut narrant, Ducissae d'Estampes simul cum infidelitatis suspicione exprimentes:

„Souvent femme varie,"
„Mal habil qui s'y fie (1)."

Paulo posterioribus eiusdem saeculi decimi sexti annis vitra Venetiis adamantis ope figuris ornari solita esse constat (2). Prius idem factum esse non invenio. — De dignitate adamanti variis temporibus tributa haec fere nobis videntur. In ipsa India quam antiquus eius in ornamentis usus fuerit, nescimus quidem: sed tamen nomen eius, वज्र, in antiquissimis libris Sanscritis inter gemmas pretiosissimas recensetur. De adamante in

(1) V. Piganiol de la Force, Nouvelle description de la France. T. V. p. 326. (ed. Paris. 1718. 8.) „On voit sur un carreau de vitre d'un cabinet qui est près de la chapelle cettes rimes écrites avec un diamant de la propre main de François I. etc." Exstat tabula a Richardo picta, qua Franciscus I. repraesentatur hos versus vitro inscriptos Margarethae de Navarra, sorori, monstrans.

(2) I. Mathesii *Sarepta* Nürnb. 1562. XV. p. 277. „Wie man yetzt auff die schönen vnd glatten Venedischen gleser mit Demand allerley laubwerck vnd schöne züge reifset."

pontificis Iudaei ornatu nimis ambigua disquisitio est. Apud Graecos Romanosque non multum ante Augusti aetatem summo in pretio fuisse videtur. Quanti autem tunc habitus fuerit, tum ex Augusti litteris, tum e Berenices adamante, tum denique e Plinii loco apparet, qui summum in rebus humanis pretium adamanti tribuit. Cuius aetate poliri iam solitum esse, sunt qui non omnino negent. D'Hancarville ([1]) veteres et polivisse et sculpsisse adamantem dicit. Andreas Cornaro, vir Venetus, anno 1723 Neronis effigiem, adamanti insculptam, inventam esse scripsit: cuius tamen operis artifex fuit, qui eadem illa aetate vixit, Costanzi. Lippertus quoque imaginem profert ex adamante, ut ait, sculpto expressam ([2]); quem merito risu excepit Lessingius ([3]). Omne hac de re dubium tollere videtur locus ab omnibus credo neglectus Theophylacti: *ἀνεπίδεκτος γὰρ καὶ γλυφῆς καὶ τομῆς* ([4]). A tertio fere usque ad

([1]) Vases Etrusques du comte Hamilton. vol. IV. Quocum fere consentit Klotz (Ueber den Nutzen der geschnittenen Steine, Altenb. 1768. 8. p. 42.); neque plane adversatur L. Natter (Traité de la méthode antique de graver en pierres fines. Londres 1754. fol., préface, p. XV.). Negat id factum esse Mariette (Traité des pierres gravées, Par. 1750. fol. I. p. 156.).

([2]) Dactyl., Zweit. Tausend, n. 387.

([3]) Antiq. Briefe, 26.

([4]) Quaestion. physic. I.

undecimum saeculum non tanto in honore apud occidentales populos habitus esse neque ornatui inservisse videtur. Solinus iam summi pretii causam non splendorem, sed creditam in medicina virtutem prodit. Haec enim in Polyhistoris cap. 52 dicit: ,,Indicorum lapidum in adamantibus dignitas prima, utpote qui lymphationes abigunt, venenis resistunt et pavitantium vanos metus pellunt." Neque ornatum commemorat Augustinus (1): ,,Adamantem lapidem multi apud nos habent, et maxime aurifices insignitoresque gemmarum." Epiphanius adamantem *τὴν χροιὰν ἀερίζοντα* dicit (2), Isidorus in crystallorum generibus enumerat. Parvus ei et indecorus et ferruginei coloris esse videtur (3). Neque Psellus in ornamentis eum adhiberi asserit, quum dicat: *χροιὰν μὲν οὗτος ἔχει ὑελίζουσαν καὶ στιλπνήν, κραταιός τέ ἐστι καὶ δύσθραυστος· ἡμιτριταίους πυρετοὺς σβέννυσιν ἐξαρτώμενος.* Marbodo quoque propter naturalem ruditatem ferrugineus visus est (4), quod ita miratus est Beckmannus, ut ferrugineum colorem per limpidum et hyalinum interpretaretur. Interpres autem Gallus, Marbodi fere aequalis, vertit:

---

(1) De civ. dei. 21, 4.

(2) De XII gemm. ed. Gesn. fol. 12. verso et fol. 11. verso: *ὁ λίθος ὁ ἀδάμας ἐμφερής ἐστι κατὰ τὴν χροιὰν τῷ ἀέρι.*

(3) Orig. XVI. 13.

(4) De gemm. v. 26, 27.

„*De fer brun* a la culur."
„Lom la trove en Inde majur."

Albertus Magnus etiam crystallo obscuriorem adamantem dicit. Non mirum igitur, propter ipsam virtutem suam, quum sculptoris operam sperneret, illo tempore de principatu eum deiectum esse. Auctor libri de natura rerum (¹) *carbunculum* potius lapidem omnium pretiosissimum atque carissimum appellat. Sed tamen postero tempore adamantes, quamquam rudes et artificis cultu carentes, in ornatu adhibitos esse videmus. Tales adamantes naturali forma perfecti et in fibula pallii Ludovici Pii adservantur in St Dionysii abbatia prope Parisios et in ossium sanctorum cistulis haud raris. Prope autem innumeri erant in orientalium principum thesauris. Schehabeddin ben Sam, quartus ex Sultanis domus Gauridum, qui circa annum MCC. usque ad urbem Delhi Indiam in potestatem suam redegisse narratur, tantas inde divitias reportavit, ut, teste auctore libri Thabacat, ter mile pondera adamantum possideret (²). In compluribus antiquorum Germaniae carminum adamantes commemorantur,

(¹) Vinc. Bellov. spec. nat. VIII. 51. Cf. Annal. eccles. ed. Mansi ad a. 1204. p. 181.

(²) V. d' Herbelot, bibl. or. III. p. 254. „Il avait tiré de si grands trésors (scilicet ex India) que sa fille unique demandant un jour à Khogiah Ismaël, qui avoit la

partim ut gemmae annulis inclusae. Ceteris lapillis digniores habebantur, ut patet ex. gr. e Titurelli cap. XXXVIII. ([1]).

Italici saeculorum decimi tertii, quarti, quinti poetae saepe adamantem in ornamentis commemorant, incertum an gemmam ([2]). Saepe enim fabulosum veterum poetarum adamantem in eorum carminibus agnoveris. Nescimus utrum illa aetate permagno in pretio adamas fuerit. Quem tamen,

garde des pierreries da son père, à quoi pouvoit monter leur nombre et leur valeur, cet Ismaël lui dit: il y a dans le trésor du Sultan votre père 3000 livres pesant de diamans; jugez par-là du reste."

([1]) 79. Ein rinc lac an ir vinger.....
80. Ein edel stein darinnen.....
82. Daz golt sich kunterfeiet,
der stein in glas verkêret.
untriwe sich mangerleiet,
der *adamas* alsam ein asch sich reret,
der triwe mit stæt versigeln solt unt binden.
ein glas von einer aschen
muoz man an stat des *adamandes* vinden.
84. Sigûn iedoch bedûhte,
si het ir triwe gebrochen,
swie ganz ir triwe lûhte.
dâ von het si den *adamas* versprochen,
durch daz der edel fürste von ir schulden
des lîbes wær mit flüste,
des muost ir vingerlîn den *granát* dulden.

([2]) Dante, Purgat. IX. 104. Sedendo in su la soglia che mi sembiava pietra di diamante. Petrarc. canzon. VII. 4. Ch'a i rami di diamante e d'or le chiome. Item Sonett. 42.

simul atque scientia naturalis excoli coepta his ultimis saeculis est, principalem suum locum iure sibi vindicavisse constat.

§. 16.

Iam ad eum adamantem transimus, quem a gemma longe diversum durissimi metalli genus fuisse, idque ab Hesiodi inde aetate memoratum, supra demonstravimus. Fuerunt, qui, quum singulis metallorum generibus nomina singula apud veteres indita esse viderent, nec superesse, quod adamantis potissimum nomine dignum videretur, deperditum aliquod aeris genus honorifico illo nomine designatum fuisse suspicarentur. Fortasse etiam de platina cogitaverunt.

Ego, quodnam aeris genus aut quale adamas fuerit, explicari ideo non posse arbitror, quoniam ne veteres quidem ipsi id sciverint. Collectis enim omnibus veterum scriptorum locis patet (si quasdam exceperis metallariis et artificibus proprias significationes) non nisi aut a poetis, aut poetice a pedestris orationis scriptoribus adhibitum illud vocabulum esse. Qua autem re adamas ab reliquis metallis differat, ubi inveniatur, quave arte comparetur, nusquam traditum invenies. Nec si qui poeta aes hocce fabulosum χλωρόν [1] vel

[1] Hesiod. scut. v. 231.

πολιόν (1) appellat, a coloris nota aliquid de eius aeris natura colligi posse speraveris. Schneidero (2) proxime a vero abesse videtur ea coniectura qua ἀδάμαντα ferrum vel ferri venam interpretemur. Constare enim ex Hesiodi Aeschylique auctoritate, antiquissimis temporibus, quibus pleraque arma bellique instrumenta ex aere facta esse noverimus, ferrum a summa aciei duritie et indomita vi, quae in eo cum aere comparato spectaretur, ἀδάμαντα appellatum fuisse. Quod non differt a Beckmanni sententia. Sed tamen multa afferre possem, quibus a ferro quoque plerumque differre adamantem probaretur. Apud Hesiodum, quem ipsum Schneiderus laudat, in Herculis armis, quae singula ex diversis metallorum generibus comparata narrantur, praeter ferrum (3) adamas quoque nominatur. Terra autem γένος πολιοῦ ἀδάμαντος gignit ea aetate, qua μέλας οὐκ ἔσκε σίδηρος (4). Pindarus autem (ἐξ ἀδάμαντος ἠὲ σιδάρου κεχάλκευται μέλαιναν καρδίαν (5)) adamantem a ferro distinguit. Item praeter Platonem (6) et Heliodo-

(1) Hesiod. Theog. 161.
(2) Analecta ad historiam rei metallicae vet. p. 5. 6.
(3) Hesiod. scut. v. 128.
(4) Hesiod. Theog. 171.
(5) Scol. II. v. 3.
(6) Gorg. 509. *a.* σιδηροῖς καὶ ἀδαμαντίνοις λόγοις.

rum (¹) Virgilius (²), qui et ipse hoc versu:

„Porta adversa, ingens, solidoque adamante columnae"

Homericum, ut Heynius observat, imitari videtur: ἔνθα σιδήρειαί τε πύλαι καὶ χάλκεος οὐδός (³).

Apparet igitur, ne ferro quidem proprium esse adamantis nomen, sed, ut diximus, fabulosum aes cuiusvis generis esse, praeter poeticam orationem nusquam commemoratum. Quod ita, ut facimus, negare difficile est: omnium enim scriptorum locos omnes nobis notos esse oporteret: sed tentabimus tamen.

Sunt quaedam res, quae ab antiquissimis poetis adamantinae dictae, deinde quasi perpetuum sibi vindicare hoc epitheton videantur. Unde fit, ut omnes loci, quibus adamas commemoretur, in paucas possint quasi quasdam familias colligi.

In Hesiodo praeterquam quod firmissima arma adamantina dicuntur (Scut. 137. 231. Theog. 161. 188.) bis etiam metaphorice animus appellatur adamantinus (ἐ. κ. ἡ. 146. Theog. 239.). Quemadmodum Hesiodus θυμόν, ita Pindarus καρδίαν ἀδαμαντίνην dicit (l. c.): similiter etiam Euripides (Cycl. 592.) τὸ λῆμα: Apollonius Rhodius (Arg. II. 231.) κέαρ ἀδάμαντι ἐληλαμένον: auctor libri IV

(¹) IV. 4. τίς ὗτως ἀδαμάντινος ἢ σιδήρεος τὴν καρδίαν;

(²) Aeneid. VI. v. 552-554.

(³) Il. Θ. 15.

Maccab. (XVI. 13.) ἀδαμάντινον νοῦν: Ovidius (ex Ponto XII. 32.) Pectora inducto clausa adamante: Heliodorus (IV. 4.) καρδίαν: Lucian. (Tragop. v. 190.) ἦθος et (Alex. 17 V. p. 81. Bip.) γνώμην. Ad animi duritiem non minus referenda sunt, quae de puella ad amorem non adamantina Theocritus scripsit (III. 39.). Stratoni similiter οὔτις ἀνὴρ πρὸς ἔρωτ᾽ ἀδαμάντινος est (Epigr. XVII. v. 3.); contra, Paulo Silentiario Sapphus ψυχὴ ἐξ ἀδάμαντος ἀπείθεος, (Anth. Pal. V. 246. v. 3.), et Philostrato aliquis ἐξ ἀδάμαντος καὶ πέτρας συγκεῖσθαι dicitur (Ep. 19.). Pluto precibus invictus ὁ ἐν ᾅδᾳ ἀδάμας nominatur Theocrito (II. 34.).

Clavi Pindaro adamantini dicuntur: τίς δὲ κίνδυνος κρατεροῖς ἀδάμαντος δῆσεν ἅλοις; (Pyth. IV. 71.). Quem autem Pindarus ἀδάμαντος ἆλον, eum Aeschylus ἀδαμάντινον σφῆνα dicit (Prom. v. 64.) (1), a quo non differunt ἀδαμαντίνων δεσμῶν ἄῤῥηκτοι πέδαι (ib. v. 6.). Bis ibidem Promethei ἀδαμαντόδετοι λῦμαι dicuntur (v. 148 et 426.). Inde qui Aeschylum secuti sunt metaphorice nonnulla adamante ligata nominaverunt. Dionysii et maioris et iunioris tyrannidem ἀδάμαντι δεδεμένην vulgo dictam commemorant Diodorus Siculus (XVI. 5. XVI. 71.), Aelianus (var. hist. l. VI. c. 12.), Plu-

(1) Ita Horat. Od. III. 24. 5.

Si figit adamantinos
Summis verticibus dira Necessitas
Clavos.

tarchus (de garrulit. p. 508.). Cedrenus prorsus eodem modo de Constantino: *ἀδαμαντίνοις δ' ὡς ᾤετο δεσμοῖς τὴν βασιλείαν ἀσφαλισάμενος* (p. 636. *a*. ed. Par.).

Apud Herodotum oraculum est, in quo adamantina verbo firmitas addita dicitur: *σοὶ δὲ τόδ' αὖτις ἔπος ἐρέω ἀδάμαντι πελάσσας* (VII. 141.).

In Platonis libris (auri adamantem nondum tangimus) praeterquam quod metaphorice hoc vocabulum usurpatur ([1]), etiam in fabula Necessitatis fusus, circum quem octo mundi circuli rotantur, adamantinus est: *Ἐκ δὲ τῶν ἄκρων τεταμένον Ἀνάγκης ἄτρακτον, δι' οὗ πάσας ἐπιστρέφεσθαι τὰς περιφοράς· οὗ τὴν μὲν ἠλακάτην τε καὶ τὸ ἄγκιστρον εἶναι ἐξ ἀδάμαντος, τὸν δὲ σφόνδυλον μικτὸν ἔκ τε τούτου καὶ ἄλλων γενῶν κ. τ. λ.* (de rep. X. c. 13. p. 616. med.). Quam poetice Necessitatis in genibus adamantinus rotari fusus dicatur, quamque similis sit Sophocleis *ἀδαμαντίναις κερκίσιν* (Phaedr. fr. I. v. 3. ap. Stob., Ecl. I. p. 172. ed. Heeren: *Μήδεα — ἀδαμαντίναις ὑφαίνεται κερκίσιν Αἶσα*) apparet.

In Euripidis Cyclope (592.) versus est: *πέτρας τὸ λῆμα κἀδάμαντος ἕξομεν*, in quo quia saxum et adamas, similia quippe inter se, coniunguntur, facile adduci queamus, ut adamantem per lapil-

---

([1]) Ex. gr. republ. X. c. 14. p. 619. *a*. *ἀδαμαντίνως δὴ δεῖ ταύτην τὴν δόξαν ἔχοντα εἰς ᾅδου ἰέναι.* Cf. Gorg. pag. 509. *a*.

lum illum durissimum interpretemur. Sea tamen quum idem Euripides (Alcest. v. 980.) satis clare adamantem indicet his verbis: *καὶ τὸν ἐν χαλύβοισι δαμάζεις σὺ* (1) *βίᾳ σίδαρον*: videtur ex his verbis et originem vocabuli et significationem notantibus patere, de aere vel ferro, non de gemma, poetas, si quid clarius cogitaverint, adamantem interpretatos esse. Ut apud Euripidem, ita apud Antipatrum Sidonium (Epigr. XXXI.) adamas cum saxo coniungitur ita ut aes quod lapide asperius etiam et frigidius sit, designet. Venus ei Cnidia, quamquam ipsa lapide confecta, lapidem tamen inflammare posse dicitur, Amor autem Thespieus non saxo solum sed frigido quoque adamanti flammas iniecturus perhibetur (2). Muri etiam dicuntur adamantini apud Aeschinem (3). Ac ne hic quidem de lapide cogitandum est, nam verba sunt: *χαλκοῖς καὶ ἀδαμαντίνοις τείχεσι.....τὴν χώραν ἡμῶν ἐτείχισεν*. Unde explicandum videtur, quod a LXX. interpretibus scriptum est (Sir. XVI. 14.): *τὸ φῶς αὐτοῦ καὶ τὸ σκότος ἐμέρισαν ἀδάμαντι*, i. e. quasi adamantino divisit muro. Lucianus item scripsit: *ἀδα-*

---

(1) Alii leg. *συ*, al. *σου*.

(2) Cf. Pind. Fragm. 88. (scol. II.) *ἐξ ἀδάμαντος κεχάλκευται....ψυχρᾷ φλογί*.

(3) In Ctesiph. pag. 65. fin. Poetice *ἡ τῶν Εὐβοέων καὶ Θηβαίων συμμαχία* murus nuncupatur.

μάντινον τεῖχος τῆς ψυχῆς προβεβλημένος (Calumn. 20. VIII. p. 49. ed. Bip.).

Pindaricum illud Aeetae *ἀδαμάντινον ἄροτρον* ([1]) quot habuit imitatores! In quibus est Apollonius Rhodius (III. v. 233: *πρὸς δὲ καὶ αὐτόγυον στιβαροῦ ἀδάμαντος ἄροτρον ἤλασεν*, qui versus de eodem Aeeta paene integer redit III. v. 1285. Versu denique 1325 est: *τυκτὴν δ' ἐξ ἀδάμαντος ἐπιθύνεσκεν ἐχέτλην*). Eiusdem Aeetae taurorum adamanteis naribus Vulcanum efflantium ([2]) iugum Propertius et Hyginus adamantinum vocant ([3]), quod Ovidius ferreum nuncupat ([4]).

Iam quum id egerimus, ut singulis scriptorum locis tractandis probaremus, non nisi poetico usui adamantis nomen inservisse, ad ea tempora descendisse videmur, quibus gemmam quoque eiusdem nominis satis notam fuisse constat. Qua aetate occipit minus perspicuum esse, utrum in quovis loco de lapillo an de aere fabuloso interpretari illud vocabulum debeamus. Fulgentii certe aetate iam Virgilii columnae adamantinae ex pretiosissimo illo lapide confectae puta-

([1]) Pyth. IV. 244. *ἀλλ' ὅτ' Αἰήτας ἀδαμάντινον ἐν μέσσοις ἄροτρον σκίμψατο.*

([2]) Ovid. Metam. VI. 104.

([3]) Prop. (Burm. III. 9. 9.) Lachm. IV. 10. 9. Hygin. fol. 22.

([4]) Metam. VI. 119.

bantur. Etenim ita Virgilium Fulgentius loquentem facit: ,,Vide, quam evidentem superbiae atque tumoris imaginem designavimus: cui etiam turri ideo adamantinas columnas addidimus, quia hoc genus *lapidis* indomabile est, sicut etiam in Graeco absolvitur ([1])." Fortasse Pindari Scholiasta quoque de gemma cogitavit, quum ad verba *ἀδαμάντινον ἄροτρον* adiiceret: *οἱ μὲν ὡς ἐκ τῆς ἀδάμαντος φύσεως τὸ ἰσχυρὸν ἤκουσαν, οἱ δὲ ὅτι ἀληθῶς ἐξ ἀδάμαντος ἦν.* Meliores tamen antiquioris temporis scriptores, si vocabuli prorsus poetici interpretationem aliquam admiserint, non facile lapidea ea, quae adamantina dixerunt, cogitanda esse concesserint. Qualis adamantina Martis tunica sit (Horat. Od. I. 6. 13.) non dubium est. Celmin quam in rem Ovidius commutatum dicat ambigi video. Versus sunt Metamorph. IV. 281. sq.

„Te quoque, nunc *adamas*, quondam fidissime parvo,"
„Celmi, Iovi e. q. s."

Gemmam Celmin factum esse apud plurimos, qui postero tempore hanc rem tetigerunt, legere est. Quum autem Celmis unus sit ex Curetibus, qui Adamanteae iussu Iovem infantem ferro circumsonabant, vel ex Dactylis Idaeis ([2]) qui ferri

---

([1]) Fulg. ed. Staveren. p. 757. ad Aen. VI. 552.

([2]) Vide Schol. ad Apoll. Rhod. I. 1129. ibique locum Phoronidis.

fabricam exercebant (¹), huius potius metalli similitudinem in fabula servatam esse crediderim. Quodsi quis in vocabulo Celmis aliquam nominis appellativi significationem invenire sibi videtur, ego non adversor. Stephanus Guichard (²) a vocabulo חלמיש (fortis, silex, petra) ducit Francogallorum vocabulum *calamite* (Ital. calamita, etc.) idem significans quod *aimant*; quod posterius vocabulum derivandum est ab *adamas*. In adamantem autem Celmis, cuius nomen vocabuli חלמיש sonum refert, conversus traditur.

§. 17.

Nos haec non amplius persequemur, hoc modo monuisse contenti, adamantem aut circa Ovidii aetatem, aut paullo post, cum *magnete* confundi coeptum esse. Quo factum est, ut qui lapis Heraclius initio, tum magnes appellatus fuerit, idem constanti denique adamantis nomine afficeretur. Suspicionem eiusmodi confusionis ipse iam Plinius movet. „Adamas, inquit, dissidet cum magnete lapide in tantum, ut iuxta positus ferrum non patiatur abstrahi, aut si admotus magnes apprehenderit, rapiat atque auferat (³)."

(¹) Durissimus chalybs inde per proverbium Celmios ferrum dicitur.

(²) L'Harmonie étymol. des langues, Par. 1606. 8. p. 345.

(³) H. N. XXXVII. 4. 15. Postero tempore Augustinus de civ. d. 21. „Quando iuxta eum (magnetem) ada-

Atqui gemma illa tantum abest ut vi ac virtute magnetica ipsum lapidem Heraclium superet, ut ne ullum quidem facultatis attractoriae in se habeat vestigium. Oportet igitur, nisi prorsus commentitia res est, quam Plinius narrat, aut magnetem, aut eum chalybem, cui communicata magnetis virtus sit, sub adamantis nomine latere. Chalybem autem arte in magnetem convertere iam illa aetate homines calluerunt. ,,De magnete lapide", Plinius ait (1), ,,suo loco dicemus, concordiaque quam cum ferro habet. Sola haec materia vires ab eo lapide accipit retinetque longo tempore, aliud apprehendens ferrum, ut annulorum catena spectetur interdum: quod imperitum vulgus appellat *ferrum vivum.*" Idem medio quod dicunt aevo notum fuisse ex loco quem mox afferam patebit. Magnam autem nostrae opinioni veritatis speciem addit siderites ille inter adamantes a Plinio numeratus (2). Siderites autem non solum alio loco (3) apud Plinium, sed apud omnes fere Graecos Romanosque scriptores idem ille notissimus lapis est, qui ferrum trahit. Oportet igi-

---

mas ponitur, ferrum non rapit." Item Pseudoarist. ap. Vinc. Bellov. spec. nat. VIII. 19.

(1) H. N. XXXIV. 14, 42.

(2) H. N. XXXVII. 4, 15.

(3) ,,Sideritem ob hoc alio nomine appellant quidam Heracleon." H. N. XXXVI. 16, 25.

tur in ipsis illis antiquioribus libris, quos Plinius secutus est, adamantem iam (id quod de postera aetate dubium non est) magnetem significasse. *Androdamantem* facultate magnetica praeditum esse Sotacus perhibet, cuius fontes vetustissimos libros esse Plinius testatur (1). Solinus, ceteroqui caecus Plinii imitator, duobus ex dubiis illis Plinianis adamantum generibus omissis, quartum idque ultimum genus in metallis ferrariis legi docet, itemque Marbodus: „Quartum producit ferraria vena (2)." Neque enim dubium est, quin ille adamas qui ferrum trahat, siderites scilicet, in ferrariis venis inveniatur. Ac ne illud quidem silentio praetermittendum est, magnetem falso ex India, adamantis quippe patria, venire dictum esse. Cuius fabulae iam Nicander apud Plinium aut auctor est aut propagator. Nihil igitur mirum, tum apud Augustinum de adamante simul ac magnete legi: „India mittit hos lapides (3)," tum a Iacobo de Vitriaco adamantem et magnetem utrumque lapidem Indicum ferruginei coloris esse perhiberi (4). Invicem enim confundebantur quae de adamante quaeque de magnete tradita erant.

(1) H. N. XXXVI. 20, 38.

(2) v. 39.

(3) De civ. dei. 21, 4.

(4) Hist. Hierosol. c. 89. p. 1106. (ed. Bongars.)

De ferro Pseudoaristoteles apud Vincentium ([1]) idem docet, quod de adamante Plinius: ,,si huic ferro (a magnete pendenti) *ferrum aliud* approximaris, ipsum de magnete ad se trahit." Num qui his in verbis sensus inest, nisi de ferro magnetico agitur? Arnoldus (de lapidibus ([2])) magnetem dicit ferrum ex uno attrahere angulo, fugare ex altero. Quod inter duos magnetes accidere solere cuivis cognitum est. Primus autem optime inter adamantem gemmam et magnetem distinxit et quodammodo lucem attulit loco illi Pliniano auctor libri de natura rerum apud Vincentium Bellovacensem ([3]). ,,Adamantis duo sunt genera, *unum* in Indiae partibus invenitur .... crystallini coloris, ... *aliud* in Arabia reperitur et in mari circa Cyprum, et in *ferraria*, quae Philippis est, dignitate quidem et virtute multo inferius, sed maioris

([1]) Spec. nat. VIII. 19. Alb. Magn. de mineral. l. II. tract. III. cap. 6.: ,,Adhuc autem Arist. in lib. de lap. dicit: Angulus magnetis cuiusdam est, cuius virtus apprehendendi ferrum est ad zaron h. e. septentrionalem, et hoc utuntur nautae, angulus vero alius magnetis illi oppositus trahit ad afon i. e. polum meridionalem, et si approximes ferrum versus angulum zaron convertit se ferrum ad zaron, et si oppositum angulum approximes, convertit se directe ad afon, etc. et quaedam ab uno angulo trahit, ct ad alterum fugat quidquid ab opposito angulo tractum est." Idem locus, nonnullis mutatis, ex Aristotele affertur a Vincentio Bell. l. c.

([2]) In Vincentii Bellov. Spec. nat. VIII. 34.

([3]) ib. 40.

quantitatis et colore dissimilis, obscurum scilicet et ferrugineum, sine cruore hirci frangitur: *ferrum autem hic aufert magneti*, stellamque maris indicem itineris inter obscuras nebulas per diem vel noctem nautis prodit. Cum enim viam suam ad portus dirigere nesciunt, *accipiunt acum et cacumine eius ad adamantem lapidem fricato* per transversum in festuca parva figunt et vasi pleno aqua immittunt. Tunc adamantem vasi circumducunt et mox secundum motum eius sequitur in circuitu cacumen acus rotarum ergo; perinde citius per circuitum lapidem subito retrahunt, moxque cacumen acus avulso ductore contra stellam aciem dirigit, statimque subsistit nec per punctum movetur, et nautae secundum demonstrationem factam ad portum vias dirigunt." Quibus ex verbis patet primum, ferrum seu chalybem saeculo XII° magnetica vi fricando affici solitum esse, deinde, praeter magnetem etiam ferrum arte in magnetem conversum adamantis nomen tulisse. Quae enim acus ferrea adamante fricata facit, ea proximis verbis adamas operari dicitur. Similiter saeculi XIII^{i} principio de adamante, quem gemmam putat, ita scribit Iacobus de Vitriaco: „Ferrum occulta quadam natura ad se trahit. Acus ferrea postquam adamantem contigerit ad stellam septentrionalem ... semper convertitur, unde valde ne-

cessarius navigantibus in mari (1)." Quae neque clare enucleateque dicta esse, neque satis ad veritatem, non miror, quum his ipsis locis primum acus magnetica in nautarum usum adhibita commemoretur (2). Veteribus ne angulorum quidem sibi oppositorum diversa natura cognita fuit. Per caliginem tantum tale quid vidit vel suspicatus est Plinius (3), quum in Aethiopia vel India alium montem magneticum pellere, alium trahere ferrum scriberet. Plutarchus paullo minore in errore versatus est, quum id inter magnetem ac ferrum accidere diceret, quod fit inter duos magnetes: *ὥσπερ γὰρ ὁ σίδηρος πολλάκις μὲν ἑλκομένῳ καὶ ἑπομένῳ πρὸς τὴν λίθον ὅμοιός ἐστι, πολλάκις δὲ ἀποστρέφεται καὶ ἀποκρούεται εἰς τοὐναντίον κ. τ. λ.* (4). Marcellus item Empiricus ,,Magnes," inquit, ,,lapis, qui antiphyson dicitur, qui ferrum *trahit* et *abiicit*, et magnes lapis, qui sanguinem emittit et ferrum ad se trahit etc. (5)." Verum haec *ὡς ἐν παρόδῳ*.

(1) Hist. Hierosol. c. 89. p. 1106.

(2) Etiam Guiot de Provins (apud Méon, Fabliaux et contes des poëtes franç. du moyen age, nouv. éd. T. II. pag. 327.) sub nomine *marinière* vel *marinette* acum magneticam describit a nautis adhibitam saeculo XII.

(3) H. N. II. sect. 98. et XXXVI. 16, 25.

(4) De Osir. et Isid. p. 376. *b.*

(5) Ed. Cornarii p. 36.

Iam vero perspicuum erit, qui factum sit, ut adamantis nomen in magnetis significationem transiret. Quamvis enim nautis notum esset, magneti naturam directricem inesse, non gemmae, tamen ille Ptolemaidis episcopus, nomine ancipiti deceptus, gemmae eam vim tribuit. Eodem autem saeculo decimo tertio factum est, ut parvo nominis discrimine utraque res distingueretur. Gemma enim, ut supra memoratum est, coepit *Diamas* nominari. Sed tamen in Marbodi versione gallica adamas gemma vertitur *aymant*, magnes autem *magnète* (1).

Fallitur autem Ducangius, quum a verbo *adamare* vocabulum aymant derivet („Adamas, magnes. Gall. aymant, a verbo adamare".). In eam tamen sententiam facere videntur versus Claudiani (2):

„Flagrat anhela silex et *amicam* saucia sentit"
„Materiem placidosque *chalybs* agnoscit *amores*."

Sed Claudianum ne etymologum sequamur.

§. 18.

Sunt duo loci Platonis, in quibus adamas a gemma longe diversus ne ullam quidem earum in-

---

(1) In antiquis etiam vocabulariis Latino-gallicis legitur: Adamas, aymant.

(2) Epigr. 4. de Magnete.

terpretationum, quas huc usque exposuimus, in se admittere videatur. Alter in Politico p. 303. *e*: Γῆν που καὶ λίθους καὶ πόλλ' ἄττα ἕτερα ἀποκρίνουσι κἀκεῖνοι πρῶτον οἱ δημιουργοί· μετὰ δὲ ταῦτα λείπεται ξυμμεμιγμένα τὰ ξυγγενῆ τοῦ χρυσοῦ τίμια καὶ πυρὶ μόνον ἀφαιρετά, χαλκὸς καὶ ἄργυρος, ἔστι δ' ὅτε καὶ ἀδάμας, ἃ (¹) μετὰ βασάνων ταῖς ἑψήσεσι μόγις ἀφαιρεθέντα τὸν λεγόμενον ἀκήρατον χρυσὸν εἴασεν ἡμᾶς ἰδεῖν μόνον αὐτὸν ἐφ' ἑαυτοῦ. Alter in Timaeo, p. 59. *b*: Τούτων δὴ πάντων ὅσα χυτὰ προσείπομεν ὕδατα, τὸ μὲν ἐκ λεπτοτάτων καὶ ὁμαλωτάτων πυκνότατον γιγνόμενον, μονοειδὲς γένος, στίλβοντι καὶ ξανθῷ χρώματι κοινωθέν, τιμαλφέστατον κτῆμα χρυσὸς ἠθημένος διὰ πέτρας ἐπάγη· χρυσοῦ δὲ ὄζος διὰ πυκνότητα σκληρότατον ὂν καὶ μελανθὲν ἀδάμας ἐκλήθη· τὸ δ' ἐγγὺς μὲν χρυσοῦ τῶν μερῶν, εἴδη δὲ πλείω ἑνὸς ἔχον, πυκνότητι μὲν χρυσοῦ πυκνότερον ὂν καὶ γῆς μόριον ὀλίγον καὶ λεπτὸν μετασχόν, ὥστε σκληρότερον εἶναι, τῷ δὲ μεγάλα ἐντὸς αὐτοῦ διαλείμματα ἔχειν κουφότερον τῶν λαμπρῶν πηκτῶν τε ἓν γένος ὑδάτων χαλκὸς ξυστασθεὶς γέγονε. Neminem credo fore, qui non Scaligeri opinionem improbet, adamantem gemmam ex auro illo Platonico eruentis; quae gemma haud scio an ne cognita quidem Platoni fuerit. Verba Scaligeri sunt (²): ,,Is enim (Plato) ex auro excocto adamantem creat in Timaeo. Et sane

(¹) ἃ add. Stephan.

(²) Exerc. exot. 287. Utrumque Platonis locum confundit.

si verum est quod tradunt adamantes esse croceos quosdam, non erit absurdum penitus, quod evenit cerae, de eo cogitare: ut colore deposito fiat candidus." Maiorem veritatis speciem habent, quae Schneiderus, summus ille inter philologos physicus, his de locis docuit; quippe qui ferrum intelligendum esse censet (¹). Nescimus quidem, utrum veri similiora nos prolaturi simus: sed tamen (ut alia mittamus argumenta) quum neque cum auro potissimum mixtum in metallis inveniri ferrum soleat, neque in Timaeo adamas ab auro plane diversus esse dicatur, cum viro doctissimo facere non possumus. Satis enim luculenter Plato in Timaeo duo distinguit metallorum genera, alterum simplex (μονοειδὲς γένος), aurum dictum (cuius durissima pars, velut nodus in arbore, adamantis nomen gerat), alterum genus, auro quidem non prorsus absimile, sed plures species continens (εἴδη δὲ πλείω ἑνὸς ἔχον), quod aes appellatum sit. Utrum hic adamas et aurum tantopere sunt diversa, quantopere genus ferri ab auri genere distat? an potius adamas nihil aliud est nisi aurum singulari tantum ac nimia densitate a cetero auro distinctum? Solet enim aurum in lapide aurifero dispersum et ita coagulatum esse. Granum autem puri auri quoniam cum reliquo lapide metallico

(¹) Analecta ad hist. rei met. p. 4. sqq.

in farinam moli non poterat et ita erat durissimum et quasi insuperabile, adamas vocabatur. Cuiusmodi grana in Hispaniae auri fodinis inveniri solita esse Strabo tradit: *φασὶ δὲ καὶ λίθων σχιζομένων εὑρίσκειν βωλαρία θηλαῖς ὅμοια.* Optime *χρυσοῦ ὄζος* tale granum, nodi instar lapidi innatum, appellatur. ,,Adamas, Plinius ait, appellabatur *auri nodus.*" Veteres in auri fodinis inveniri existimavere. Sed nonne veteres illi, in quibus Plato est, de metallo potius, quam de gemma cogitaverunt? Haereas, utrum adamantem aurum praestantissimum esse dicas, an id quod cetero asperius sit et nimis intractabile. Hesychius optimum aurum (*ἐκλεκτὸν χρυσίον*) dicit *ἀνθέμιον.* Ἄνθος ut cuiusvis rei florem, ita auri quoque splendorem significat. Theognis de auro (451.): *τοῦ οὐχ ἅπτεται ἰὸς οὐδ' εὐρώς, αἰεὶ δ' ἄνθος ἔχει καθαρόν.* Iam vero non male de auro nativo (quod dicunt) Platonis adamantem interpretari videmur, quum Pollux *χρυσοῦ ἄνθος* adamantem appellari tradat.

Argentum similiter ferrumque durissimum adamantem dictum fuisse supra demonstravimus. Liceat his adiungere coniecturam. Chalybs purus *strictura* vocabatur ([1]). Simile nomen auro puro inditum fuit. ,,Hispania", Plinius ait ([2]), ,,*strigi-*

([1]) Plin. H. N. XXXIV. 14. 41. cf. Beckm. Gesch. der Erf. V. p. 84.

([2]) H. N. XXXIII. 3. 19.

les vocat auri parvulas massas, quod super omnia solum in massa aut ramento capitur, cum cetera metallis reperta igne perficiantur. Hoc statim aurum est consummatamque materiam protinus habet cum ita invenitur." Nihil similius sibi est, quam hoc parvulum puri auri ramentum et Platonicus χρυσοῦ ὄζος, hic Graecis ἀδάμας dictus, illud in Hispania, nomine a chalybis appellatione non absono, strigilis.

De altero Platonis loco, qui et ipse nostrae sententiae non obstat, iudicare non audeo, quum, qualis nunc legitur, adiecta a Stephano vocula ἅ, sanus non esse videatur. Quod si sanus est, adamantem non tam purissimum aurum, quam asperrimum esse auri granum, quale, auri massa cum plumbo cocta, oriri et apparere solet, comprobare videtur. Aurum cum plumbo coqui, ut purgetur, docet Plinius ([1]). Plumbi vero liquefacti vaporem asperitates efficere in auro constat ([2]).

Sed iam satis multa de re. Non pauca equidem consulto omisi, ne longus essem. Restat ut benignum a viris doctis iudicium petam.

([1]) H. N. XXXIII. 3, 19.

([2]) Lewisii histor. auri (german. ed. Ziegler), p. 86. Ceterum ei, qui alio modo adamantem Platouicum explicandum censet, non negligenda sunt, quae Plinius (H. N. XXXVII, 10, 54. de Amphitane sive Chrysocolla narrat, quem lapidem in auro inventum magnetica virtute pollere dicit.